الخنادق في بلاد الشام ودورها في معارك الحروب الصليبية

(١٠٩٧-١١٩٣م/٤٩٠-٥٨٩هـ) (*)

مركز البحوث
والدراسات التاريخية

د/ ياسر كامل محمود

كلية الآداب – جامعة الوادي الجديد

الملخص :

يتناول البحث بالدراسة موضوع الخنادق في بلاد الشام ودورها في معارك الحروب الصليبية، حيث يلقي الضوء على أهمية الخنادق، وأنواعها، وكيفية حفرها، وكيفية اقتحامها، وذلك لتقديم دراسة عن نموذج مهم من نماذج خطوط الدفاع الأولى في بلاد الشام إبان مرحلة مهمة من تاريخ الحروب الصليبية، وهي المرحلة الممتدة من سنة ١٠٩٧/٤٩٠هـ وحتى سنة ١١٩٣م/٥٨٩هـ.

الكلمات المفتاحية: الخنادق – بلاد الشام – معارك – الحروب الصليبية.

Abstract:

The Trenches in Levant and their role in the battles of the Crusades (1097-1193 AD/490-589AH)

This research tackles the subject of trenches in Levant, and their role in the battles of the Crusades to shed light on the importance of the trench in the place where it was dug, and its types, It also studies methods of digging a trenches, and breaking into it, in order to draw an image of an important model of the first lines of defense in Levant

(*) مجلة "وقائع تاريخية" العدد (٣٥)، يوليو ٢٠٢١.

during an important period in the history of the Crusades, extending from 1097 to 1193 AD.

Keywords: The Trenches - Bilad al-Sham - Battles – Crusades – Levant.

رغم الدراسات العديدة التي تناولت فن الحرب الصليبية بصفة عامة، والمنشآت الحربية بصفة خاصة، فإن الباحثين لم يولوا العناية بموضوع تقنية حفر الخنادق ودورها في الحروب الصليبية. فعلى حد علم الباحث لم تُفرَد دراسة مستقلة لهذا الموضوع، رغم أهميته، فدراسة سميل[١] عن فن الحرب – رغم أهميتها– لم تتطرق لموضوع الخنادق إلا في بضع صفحات متفرقة. كما أن كتاب مرفت عثمان – والذي هو في الأصل رسالة دكتوراه – الموسوم: "التحصينات الحربية وأدوات القتال في العصر الأيوبي بمصر والشام عصر الحرب الصليبية"[٢]، لم يتناول موضوع الخنادق كموضوع مستقل، وإنما جاء الحديث عنه من خلال عدة إشارات متناثرة هنا وهناك. كذلك فإن دراسة خلود أحمد، والتي بعنوان "أنماط التحصينات الدفاعية للقلاع الإسلامية في سورية القرن (٦–١٠هـ/١٢–١٦م)"[٣]، فرغم أهميتها أيضًا إلا أنها لم تفرد دراسة مستقلة عن موضوع الخنادق، مكتفية بالحديث عن بعض الخنادق في إطارها العام.

كذلك فإن الباحثين المحدثين الذين قدموا دراسات حول القلاع في بلاد الشام عصر الحروب الصليبية، مثل عبدالرحمن زكي، وعبدالقادر ريحاوي، ومولر وغيرهم[٤] حصروا جُلّ اهتمامهم لدراسة القلاع وأسوارها وأبراجها، دون التركيز على الخنادق، ومن هنا أصبحت الحاجة ماسة لدراسة موضوع الخنادق في بلاد الشام للوقوف على أهميته، وكيفية حفره، وأنواعه، وكيفية اجتيازه، خلال مرحلة بالغة الأهمية من تاريخ بلاد الشام، تمتد من وصول الحملة الصليبية الأولى إلى الشرق الإسلامي سنة ١٠٩٧/٤٩٠هـ وحتى سقوط عكا للمرة الثانية في يد جيوش الحملة الصليبية الثالثة سنة ١١٩٣م/٥٨٩هـ.

وتجدر الإشارة إلى أن المسلمين والصليبيين أولوا اهتمامًا كبيرًا بحفر الخنادق في بلاد الشام إبان فترة الحروب الصليبية، باعتبارها إحدى وسائل الدفاع الثابتة، فلم يتركوا مدينة، أو قلعة، أو حصنًا، إلا وحفروا حوله خندقًا. وقد قدر لهذه الخنادق أن تلعب دورًا كبيرًا في حماية تلك المدن والقلاع والحصون، وأن تقف سدًّا منيعًا يحول دون المدينة والغزاة. فكانت بمثابة خط الدفاع الأول ضد أي هجوم مغاير. ولم تقف وظيفة الخندق عند حد الدفاع عن المنشآت المعمارية العسكرية فحسب، وإنما أدَّت هذه الخنادق وظائف ومهام وأدوارًا أخرى، فكانت تُستخدم أحيانًا كملاجيء للجنود، وأحيانًا ككمائن، ومرات أخرى كمقابر جماعية. كما أُستُخدِمت أيضًا كمخرات للسيول، حيث كانت تحفر من أجل تسريب مياة الأمطار إذا ما هطلت على المخيمات والمعسكرات. ومن هنا جاءت أهمية تناول هذا الموضوع بالدراسة.

وفي واقع الأمر، تواجه الباحث في الموضوع المذكور صعوبة تتمثل في ندرة الإشارات المصدرية العرضية عن الخنادق في المصادر الإسلامية وكذلك الصليبية المعاصرة، حيث شُغِلَ المؤرخون المعاصرون حينذاك بسرد وقائع الصراع الصليبي الإسلامي، ولم يتناولوا الخنادق إلا في إشارات متناثرة، الأمر الذي تطلب جهدًا في جمع تلك الإشارات وتحليلها والبناء عليها.

يُعرَّف الخندق في اللغة بأنه الوادي، أو الحفير حول أسوار المدن والحصون، ويُقال خَنْدَقَ حوله، أي حَفَرَ خَنْدَقًا، والجمع خَنادِقْ(٥)، والخندق اسم فارسي مُعرَّب، وأصله بالفارسية (كَنْدَه) وهو اسم مفعول من كَنْدَنْ أي حَفَرَ، وهذا هو أصل اللفظ المُعرَّب، ومنه خندق بالتركية، والكردية، والسريانية الدارجة(٦)، وبالإنجليزية Trench أو Ditch. أما الخندق اصطلاحًا فهو حفر عميق يحيط بمدينة، أو قلعة، أو حصن ما من جهة واحدة، أو من عدة جهات، ومهمته الرئيسة تتركز في تعزيز الخدمات الأمنية والدفاعية عن المكان الذي من أجله تم الحفر(٧).

الواقع؛ أن فكرة استخدام الخنادق في الحروب هي فكرة قديمة، حيث كان حفر الخندق قديمًا بمثابة مبدأ مقرر(٨). فتم استخدامه كعنصر دفاعي منذ عصر ما قبل الإسلام، وجاء ذكر استخدامه عند شعوب قديمة كمصر، والعراق، وفارس، وبلاد الشام وغيرها(٩).

ففيما يتعلق ببلاد الشام موضوع البحث، فقد غصّت منذ القدم بالعديد من التحصينات الدفاعية، لا سيما في المناطق التي كانت أكثر عرضة للهجوم العسكري كالساحل الشامي، ومنطقة حوض نهر العاصي، والمناطق الممتدة من حلب شمالًا وحتى بيت المقدس جنوبًا، ويعود السبب في ذلك إلى موقع بلاد الشام الاستراتيجي في مفترق طرق قارات العالم الثلاث القديمة، مما جعلها ممرًّا حضاريًّا ضروريًّا بين أقوام وشعوب المناطق المجاورة لها، التي حاولت إنشاء امبراطوريات ودويلات كبرى، الأمر الذي أفضى إلى نشوء صراعات من أجل السيطرة على هذه المنطقة الحيوية، ومن المقومات التي شجعت على غزو تلك المنطقة أيضًا، غناها بتربتها الخصبة، وخيراتها الوفيرة، ومواردها الاقتصادية الضخمة، ومرور طرق التجارة الدولية فيها، وإطلالتها على بحر الروم (البحر الأبيض المتوسط)، فضلا عن امتلاكها لأماكن دينية مقدسة، وهو ما جعلها مطمعًا من قِبَل جيرانها في المنطقة والدول الكبرى في القارات الثلاث. كل تلك الدوافع والمؤثرات ألزمت القائمين على حكم بلاد الشام بتأمين الحماية والدفاع عن أراضيها، وذلك عن طريق تحصين مدنها وقراها وحصونها بالأسوار الدفاعية والخنادق(١٠).

وتعود أقدم التحصينات الدفاعية بصفة عامة، والخنادق بصفة خاصة في بلاد الشام إلى الألف الثامنة قبل الميلاد، فقد كشفت المسوحات والحفريات الأثرية التي قامت بها العالمة الأثرية كاثلين كنيون (K. Kenyon) في الفترة الواقعة ما بين سنة ١٩٥٢–١٩٥٨م في مدينة أريحا الفلسطينية عن خندق كان يُحيط بأحد الأبراج هناك، وقد بررت كينون حفر هذا الخندق لأغراض دفاعية(١١)، كما تم التعرف من خلال التنقيبات الأثرية التي أُجريت بمنطقة

النقب على بقايا أقدم خندق مائي، والذي تم تأريخه على الألف الثانية قبل الميلاد[١٢]، كذلك كشفت الحفريات الأثرية عن وجود خندق حول قلعة مجدّو يعود إلى سنة ٢٠٠٠ق.م[١٣] كذلك أظهرت الحفريات وجود عدد من الخنادق تعود إلى العصر الهللينستي في مدن حماة، وحلب، وحمص، وحول قلعة أوغاريت (رأس شمرا) [١٤].

وفي العهد الروماني أصبحت بلاد الشام جزء من الإمبراطورية الرومانية الكبرى التي امتدت حدودها على كل بلاد البحر المتوسط، ونتيجة الصراع العسكري مع الإمبراطورية الفارسية تم تشييد مجموعة كبيرة من التحصينات الدفاعية الحدودية في بصرى، وتدمر، ونصيبين، وحصن الضمير وغيرها، وقد عُززت هذه القلاع والحصون بأسوار تحيط بها خنادق مائية وأخرى جافة[١٥].

وفي العصر البيزنطي ازدهرت بلاد الشام اقتصاديًا، نتيجة الحركة التجارية الواسعة في حوض المتوسط ومدن آسيا الوسطى وبلاد فارس والهند والصين، مما زاد من أهمية بلاد الشام وأدى ذلك إلى قيام الإمبراطور البيزنطي جستنيان الأول Justinian I (٥٢٧-٥٦٥م) [١٦] إلى تشييد العديد من التحصينات والقلاع الدفاعية المزودة بخنادق في المواقع الإستراتيجية في المرتفعات والجبال المشرفة على الطرق الرئيسية ببلاد الشام، وتُبرز هذه الخنادق تطور فن العمارة الدفاعية البيزنطية في بلاد الشام قبيل عصر الحروب الصليبية[١٧].

أما عن أول استخدام للخندق في العصر الإسلامي بوجه عام[١٨] فكان في عهد النبي محمد – صلى الله عليه وسلم – سنة٦٢٦م/ ٥هـ في غزوة الخندق عندما اجتمع مشركو مكة مع يهود المدينة على مهاجمة النبي صلى الله عليه وسلم وصحبه بالمدينة المنورة، وهنا وجد المسلمون أنفسهم مضطرين لأول مرة إلى الالتجاء لنوع من التحصين في صورة خندق[١٩]، وقد أثبت هذا

الخندق فاعليته، فبفضله زال الخطر عن المدينة المنورة، بعد أن عجز مشركو مكة وحلفاؤهم عن اجتياز الخندق واضطروا إلى رفع الحصار[٢٠].

وباتساع الفتوح الإسلامية في عهد الخليفة الراشدي عمر بن الخطاب وكثرة الجيوش الموجهة لبلاد الشام والعراق، كان لا بد من العناية بالتحصينات التي تكون "مانعًا من البيات والمفاجأة"، وكثيرًا ما التزم القادة بالخنادق خشية "البيات"[٢١]، فصاروا إذا نزلوا في موقع خندقوا حول معسكرهم بالطريقة البيزنطية، تاركين للمرور بابين أو أربعة، متحصنين بالجسور والخنادق بنوعيها الجاف والمائي، وكانوا إذا حاصروا عدوًّا مُخندِقًا على نفسه، وأرادوا إشعاره باستمرار الحصار، ضربوا خندقًا حول خندقه، لييأس من فك الحصار ويبادر بالتسليم، وقد طُبقت هذه الاستراتيجية الحربية في حصار المسلمين لأغلب مدن ومعاقل بلاد الشام على يد خالد بن الوليد وغيره من القادة المسلمين، مما اضطر ممالك بلاد الشام إلى التسليم والدخول تحت الحكم الإسلامي[٢٢].

وبدخول بلاد الشام تحت الحكم الإسلامي، نَعِمتْ بحماية الخلفاء الأمويين الذين اتخذوا من دمشق عاصمة لدولتهم، وبدأت مرحلة جديدة تفوقت فيها العسكرية الإسلامية على العسكرية البيزنطية، كذلك فقد أولى العباسيون فور استلامهم زمام الأمور أولوية بالغة لحفر الخنادق حول المدن والقلاع والحصون في الثغور، وذلك لصد غارات البيزنطيين المتكررة على المعاقل العباسية، وكان من بين الخلفاء العباسيين الذين استخدموا الخنادق بكثرة في حروبه ضد البيزنطيين الخليفة المعتصم بالله (٢١٨-٢٢٧هـ/٨٣٣-٨٤٢م)[٢٣]، هذا إلى جانب قيام الخلفاء العباسيين بإعادة إصلاح الخنادق، وتحصين القلاع والحصون الدفاعية التي تم استخلاصها من البيزنطيين[٢٤].

أما متى أُبطل العمل بنظام الخنادق، فهذا موضوع تعرّض له "فون كريمر" فقرر أنه أُبطل في عهد الخليفة العباسي المأمون، وهو قول غير صحيح، فصاحب كشف الكروب في أمر الحروب، وصاحب آثار الأول في ترتيب الدول، أكثرا من ذكر استخدام العباسيين للخنادق بعد عصر المأمون،

وهما متأخران عن القرن الثاني الهجري، مما يدل على استمرار العمل بهذا النظام طوال فترة الخلافة العباسية[٢٥].

فالواقع أن التطور العسكري لمنظومة الهجوم، لا سيما استخدام المنجنيقات[٢٦] والأبراج المتحركة ألزم الخلفاء العباسيين إلى ضرورة تطوير الشبكة الدفاعية للقلاع والأسوار في تأمين منطقة عزل عن جسم التشييد الدفاعي من خلال حفر أكثر من خندق مائي أو جاف حول التحصين الدفاعي، وكذلك حول المدن الاستراتيجية المهمة، هذا إلى جانب حفر الكمائن والفخاخ لإعاقة سلاح الفرسان أو المشاة عن الاقتراب من الأسوار [٢٧].

في سبعينيات القرن الحادي عشر الميلادي ظهر السلاجقة الأتراك على الساحة كمدافعين عن الخلافة العباسية ضد خطر البويهيين، ونظير هذا الدور، اعترف العباسيون بهم، الأمر الذي شجع السلاجقة على تأسيس إمارات سلجوقية شبه مستقلة في دمشق وحلب وغيرها من مناطق بلاد الشام والأناضول[٢٨].

وقد أولى السلاجقة اهتمامًا كبيرًا بتشييد القلاع والحصون وتدعيمها بخنادق عميقة، وخير مثال على ذلك الخندق الهائل الذي حفره السلاجقة حول قلعة دمشق، وقد لجأ السلاجقة إلى حفر هذا الخندق من جميع الجهات، وذلك لأن القلعة كانت محرومة من أية موانع طبيعية تفصل القلعة عن المناطق المحيطة بها، ثم جرى توسعة هذا الخندق في العصر الأيوبي كما سيأتي ذكره[٢٩].

والخنادق نوعان: اصطناعية وطبيعية، أما الخنادق الاصطناعية فتنقسم بدورها لنوعين: خنادق جافة، وأخرى مائية، وقد تم استخدام كلا النوعين في بلاد الشام عصر الحروب الصليبية، والراجح أن "الخنادق الجافة" كانت الأكثر استخدامًا في بلاد الشام [٣٠]. أما الخنادق الطبيعية، فكانت في صورة أودية سحيقة أو قنوات مائية جرى الاستفادة منها كخنادق طبيعية تحمي القلاع

والحصون والمدن. والثابت أن هذه الخنادق الطبيعية كانت تعمل بفاعلية تفوق فاعلية أي خندق اصطناعي آخر، فضلا عن أنها لم تكن تُكلف الجيوش شيئًا.

على أية حال، فإن الخنادق بنوعيها الجاف والمائي **كان يتم حفرها** في الغالب باستخدام "الأزميل" وهو أداة حديدية تستعمل في قطع الصخر)، وقد استخدمت تلك الآلة أولًا من قبل الفرس والبيزنطيين ثم استخدمها المسلمون ومن بعدهم الصليبيون[٣١]، والراجح أن هذا العمل كان يقوم به فئة من العمال المهرة عُرفوا في المصادر "بحفاري الخنادق" The Trench-Diggers[٣٢]. الأمر الذي يؤكد على أن تقنية حفر الخنادق بلغت من الأهمية أن خُصص لها فئة خاصة ممن يمكن تسميتهم بفئة سلاح المهندسين العسكريين.

كذلك استخدمت تقنية أخرى في الحفر، وهي تقنية الأسافين الخشبية الجافة التي كان يتم زرعها في ثقوب متساوية ضمن الصخر، ثم تُسقى بالماء بحيث يؤدي انتفاخها إلى تكسر الكتل الصخرية وانفصالها عن الكتلة الرئيسية وبذلك يتم قطع الصخور، والتي كان يتم الاستفادة بها في بناء الأسوار[٣٣]. وقد تراوح حفر الخندق ما بين حفر ضحل، وآخر عميق يمتد أحيانًا إلى أسفل مستوى سطح البحر[٣٤].

الجدير بالذكر أن الخنادق بنوعيها الجاف والمائي لعبت دورًا مهمًّا في بلاد الشام خلال الصراع الصليبي الإسلامي، فكانت بمثابة خطوط دفاع أولى تحمي المدن والحصون والقلاع[٣٥]، ووفق سميل – وهو واحد من أفضل من كتب في فن الحرب في العصر الصليبي– فإن وجود الخندق حول المدينة أو القلعة كان يعمل على صعوبة الوصول إليها نسبيا، كما كان يعمل على مناعتها أمام عمليات الحصار والاقتحام[٣٦]. كذلك فإن الخنادق شكَّلت عقبة كبرى للمشاة وسلاح الفرسان على حد سواء[٣٧].

كما تتجلي أهمية الخنادق في استخدامها في مقاومة الدبابات[٣٨]، إذ يحول الخندق دون تقدم الدبابة، وحتى في حالة ردم الخندق بالرمال، فقد كانت تغوص عجلاتها في الرمال، فلا تخرج منها إلا بشق الأنفس، وهنا يصبح طاقم

الدبابة هدفًا ثابتًا للرجال المدافعين فوق الأسوار من الرماة المهرة، والواقع أن طريقة المقاومة بالخنادق ما زالت فعَّالة حتى الآن في مكافحة الدبابات في الحرب الحديثة(٣٩).

كذلك شكَّلت الخنادق، وخاصة المائية منها جزءًا من عمليات التكتيك الدفاعي والتي كان الهدف منها احباط خطط الاقتحام أو الاختراق، وهي أحد أشكال المناورات الحربية التي ترمي إلى إحداث ثغرة في صفوف العدو، والتوغل داخل مواقعه وتجمعاته العسكرية(٤٠). فضلا عن ذلك فقد لجأت القوات الصليبية والإسلامية إلى حفر الخنادق العميقة لمقاومة أعمال حفر النقابين تحت الأرض من أجل الوصول للأسوار.

والسؤال الذي يطرح نفسه، كيف انتقلت تقنية حفر الخنادق إلى العرب المسلمين والصليبيين ببلاد الشام عصر الحروب الصليبية؟ يرى كل من عبدالرؤوف عون، وجمال محفوظ، وياسين سويد، وغيرهم، أن العرب أخذوا خنادق الدفاع الجافة عن الفرس، وأخذوا الخنادق المائية عن البيزنطيين(٤١)، وهو رأي يحتاج إلى مراجعة، فالتنقيبات والحفائر الأثرية التي أجريت في بلاد الشام عام ١٩٥٤-١٩٥٨م كشفت – كما سبقت الإشارة – عن وجود الخندق الجاف منذ القرن الثامن ق.م، والخندق المائي منذ القرن الثاني ق.م، كما تم استخدام الخنادق ببلاد الشام في العصر الهيلينستي، ثم الروماني، ثم البيزنطي(٤٢)، ولذلك علينا هنا أن نُميّز بين عرب شبه الجزيرة العربية، وعرب بلاد الشام، فإذا كان عرب شبه الجزيرة لم يعرفوا الخنادق إلا في عهد النبي محمد صلى الله عليه وسلم، فإن عرب بلاد الشام عرفوا الخنادق واستخدموها في الحروب قبل العصرين المسيحي والإسلامي.

وفي العصر الصليبي زاد اهتمام القيادات السياسية الإسلامية والصليبية على حد سواء بحفر الخنادق حول القلاع والحصون، إذ جرت العادة على أن تُبنى القلعة من الحجر، ويعلوها برج خشبي، وتحاط بأسوار ضخمة، يعززها عادة خندق اصطناعي دفاعي عميق يتم حفره في الصخر(٤٣)، أو قناة

مائية عريضة fosse[٤٤] تعمل كخندق طبيعي، يمنع العدو المهاجم للقلعة من الوصول إلى الأسوار والأبراج التي تحيط بالقلعة[٤٥].

ونظرًا لتلك الأهمية أولى المسلمون اهتمامًا بالغًا للتدعيم العسكري فدعَّموا الأسوار والأبراج بحفر خنادق أمامية، بل وقاموا بتوسعة تلك الخنادق حول الأسوار، ويعود سبب الاهتمام الكبير الذي أولاه السلاجقة والزنكيون للخنادق في بلاد الشام، إلى ظهور خطر الحملات الصليبية على بلاد الشام أواخر القرن الحادي عشر الميلادي/ السادس الهجري، بالإضافة إلى كثرة الزلازل التي تعرضت لها منطقة بلاد الشام[٤٦]، والتي أدت إلى ردم الخنادق بنوعيها الجاف والمائي، الأمر الذي ألزم حكام بلاد الشام بإعادة إصلاح وتدعيم تلك الخنادق لإيقاف خطر الحملات الصليبية على المنطقة[٤٧].

وبالرغم من الاهتمام الواضح للتحصين العسكري خلال العصرين السلجوقي والزنكي، فإن الفترة النوعية في مجال التشييد العسكري المتكامل قد ظهر في العصر الأيوبي الذي شهد ازدهارًا وتطورًا كبيرًا في فن العمارة العسكرية الإسلامية وبلغ ذروة التقدم والكمال فيه، وربما يعود السبب في ذلك إلى الظروف التاريخية في المنطقة والتي تحملتها الدولة الأيوبية، نتيجة الحملات الصليبية المتتالية على ساحل بلاد الشام، واحتلالهم للأراضي الجبلية والساحلية، وتشييدهم القلاع والحصون الدفاعية في الأراضي التي احتلوها[٤٨]، لذلك قام الأيوبيون بإعادة توسيع الخنادق حول القلاع، فجرى على سبيل المثال توسيع خندق قلعة دمشق نظرًا للأخطار التي تعرضت لها دمشق من قبل القوات الصليبية، وكان ذلك من خلال هدم بعض الأبنية التي كانت تحيط بالقلعة من الخارج وتعميق مستوى الخندق، وقد تم الاستفادة من نهر بانياس بفرعيه بالجهة الجنوبية والشرقية لتزويد القلعة بالمياه النظيفة ولملأ الخندق بجهاته الغربية والجنوبية والشرقية، وبالتالي أحاله إلى خندق مائي ضخم[٤٩]. ولمضاعفة قيمة الخندق كخط دفاعي متقدم بالنسبة للقلعة، قام المهندسون المسلمون بإقامة جسر متحرك لربط القلعة بالمحيط الخارجي[٥٠].

كذلك ابتكر الأيوبيون طريقة تبليط حواف الخندق من جهة القلعة بالبلاطات الحجرية المائلة بزاوية (٥٠ درجة)، وهو نمط دفاعي جديد تميزت به العمارة الأيوبية، يهدف إلى التخفيف من حدة التآكل المائي لجسم القلعة، وتعمل على منع تسلق المهاجمين للقلعة من جهة السور بسبب ميلان الأرض وتصفيح القسم السفلي من التل بالشرائح الحجرية المستوية وتدعيمها بالأعمدة العرضية خشية الانزلاق[٥١]. وهذا الطراز الجديد سوف يأخذه الصليبيون عن المسلمين كما سيأتي شرحه لاحقًا.

كذلك فقد ظهر هذا الطراز أيضًا واضحًا بخندق قلعة حلب[٥٢]، وذلك بعد أن جرى تحويل الخندق من جاف إلي مائي حيث كان يملأ بالماء وقت الحصار، مكونًا بذلك حاجزًا مائيًّا بين المدافعين والمهاجمين[٥٣]، كما جرت توسعة هذا الخندق أيام السلطان الظاهر غازي بن صلاح الدين[٥٤] ليكون جزءًا أساسيًّا من منظومة متكاملة من العناصر العسكرية الدفاعية التي عملت معًا على مر السنين في رد هجمات العدو حيث صعب على المهاجمين مهمة الوصول إلى داخل القلعة، وبنفس الوقت أتاح للمدافعين عن القلعة والموجودين داخل أسوارها الفرصة للسيطرة الكاملة على الأعداء، كما أن سفح القلعة الذي بني متصلًا بالخندق وبزاوية مائلة كان عائقًا آخر في طريق المهاجمين إن تمكنوا من اجتياز الخندق[٥٥].

يُذكر أن عرض هذا الخندق وصل في العهد الأيوبي إلى (٣١م) في بعض الجهات، وعمقه تراوح ما بين ١١ إلى ١٦م وبذلك اعتبر من أضخم وأكبر الخنادق المائية في بلاد الشام[٥٦].

ولمراقبة المنطقة الممتدة على طول وادي الأردن من طبرية وحتى البحر الميت، أصدر السلطان صلاح الدين الأيوبي سنة ١١٨٤م/٥٨٠هـ أمرًا إلى عامله بمنطقة عجلون الأمير عز الدين بن أسامة بن منقذ، بالشروع في بناء قلعة هناك، ووقع اختيار أسامة على قمة جبل عوف ليبني عليها القلعة[٥٧].

ما يهمنا هنا هو خندق القلعة، والذي تم نحته حولها من الجهات الأربع على شكل مستطيل تقريبًا متوسط طول ضلعيه ١٠٠ شرق غرب x ١١٥م شمال جنوب، وجاء نحته من الخارج بزاوية ٩٠°، وعرضه من الشمال ١٣م، ومن الجنوب ١٨م ومن الشرق ١٣م، ومن الغرب ١٦,٥م، وارتفاع الجانب الخارجي من الخندق أقل منه في الجانب الداخلي، وقد رُوعي في تخطيط الخندق أن يكون الجزء الخارجي منه أقل ارتفاعًا من مستوى الجزء الداخلي، حتى يوفر السيطرة لحامية القلعة على محيط الخندق من الخارج، كما أن امتلاء الخندق بالماء يجعل منه سدًّا منيعًا في وجه من يحاول اختراقه، ومن يتمكن من النفاذ منه فإنه يضطر إلى تسلق الجزء الداخلي من الخندق- وهو أعلى من الجزء الخارجي- ليتمكن من الوصول إلى أسوار القلعة، وبذلك فإن الخندق قلل من فرص الوصول إلى القلعة ونقب أسوارها. كما أن امتلاءه بالماء يساعد حامية القلعة على مواجهة الحصار[٥٨].

إن إحاطة القلعة بالخندق استوجب وجود جسر لربطها بالمحيط الخارجي، وكان تصميمه كجسر مُتحرك قد ضاعف من قيمة الخندق كخط دفاعي متقدم بالنسبة للقلعة، وفي ذلك دلالة على تقدم استراتيجية القتال والبناء عند المسلمين، إذ انتشر استعمال الجسر في معظم القلاع الإسلامية، فقد رأيناه في قلعة دمشق، وقلعة حلب المشار إليهما سابقًا[٥٩].

لكن ماذا عن مصدر **معرفة الصليبيين بتقنية حفر الخنادق**؟ الجدير بالذكر أن الصليبيين جاءوا إلى بلاد الشام وهم يحملون من بلادهم الأوربية بعض التقنيات الخاصة بحفر الخنادق، والتي تلقوها بدون شك عن البيزنطيين الذين كانوا قد تقدموا كثيرًا في هذا الفن[٦٠]، وذلك بفضل المساجلات العسكرية والقتالية التي دارت بينهم وبين العرب المسلمين تارة، وبينهم وبين الفرس تارة أخرى خلال الصراع التقليدي الذي استمر مئات السنين.

كذلك لا ننسى أنه بقدوم الصليبيين إلى الشرق واحتكاكهم بالبيزنطيين والمسلمين، استفادوا قطعًا من التأثيرات المتراكمة من الخبرة البيزنطية، ثم

الخبرة الإسلامية في مجال فنون العمارة الدفاعية العسكرية بشكل عام[٦١]، ومن ثم فإن إشارة المؤرخ اليهودي يوشع براور بأن الصليبيين لم يتعلموا شيئًا من فنون العمارة العسكرية من الوسط الإسلامي الذي عاشوا فيه هو قول خاطئ وبحاجة إلى تصحيح[٦٢]. حيث سنرى لاحقًا كيف استخدم الصليبيون بعد احتلالهم لمدن بلاد الشام نفس الخنادق والتحصينات العسكرية المحلية، وكيف أعادوا ترميمها، وتجديدها، وتقوية دفاعاتها، وإقامة مثلها على النسق الإسلامي.

فبمجيء الصليبيين إلى الشرق الإسلامي أواخر القرن الحادي عشر الميلادي قُدر لهم في وقت مبكر من الحملة الصليبية الأولى أن يُطالعوا أول خندق مائي حول مدينة نيقية بآسيا الصغرى. وهو خندق كان قد حفره البيزنطيون قبل أن تسقط المدينة في يد الأتراك السلاجقة فيما بعد. وقد ترك لنا المؤرخ الصليبي المعاصر ريمونداجيل وصفًا لتحصينات المدينة فذكر أن خندقًا اصطناعيًّا مليئًا بالماء المتدفق من الجداول القريبة كان يمتد حول المدينة من ثلاث جهات، بينما تمتع الضلع الرابع للمدينة بخندق طبيعي في صورة بحيرة كبيرة تصلها إلى أسوارها وللخندق الاصطناعي[٦٣]. وقد نجح الصليبيون في عبور الخندق، وذلك بعد خمسة أسابيع من الحصار المُضني[٦٤].

وبعد عامين من إخضاع مدينة نيقية، وصل الصليبيون سنة ١٠٩٨م/٤٩٢هـ إلى شمال بلاد الشام ليجدوا فيه عمارة عسكرية أكثر تقدمًا عما كانت عليه في بلادهم أوربا حيث كان عصر بناء القلاع بالأحجار وتحصينها على حد قول أحد المؤرخين الحديثين "قد أوشك هناك على البداية" [٦٥]. وليس أدل على ذلك من تعبير الأمير بوهيموند الأول في خطبة له أمام أسوار أنطاكية متحدثًا عن حصانة تلك المدينة وجودة عمارتها العسكرية، بعد أن هالته مناعة المدينة، بخنادقها التي تشغل ثلاثة جوانب من جوانبها، والرابع يشغله المستنقع والنهر، فضلا عن الأسوار الضخمة التي تحيط بها، فذكر أنه " إذا أراد العالم كله أن يبني مثلها فلن يستطيع.." [٦٦].

ويبدو أن وجود تلك الخنادق الثلاثة قد سببت مشكلة كبرى للقادة الصليبيين، الأمر الذي اضطرهم إلى عقد مجلس حربي انتهى إلى اتخاذ قرار بتشييد حصن بالقرب من المدينة لإعاقة خروج المسلمين منها(٦٧)، كما صدرت الأوامر أيضًا بحفر خندق بالقرب من أحد بوابات المدينة، "فازدادت المناعة ضعفين، بالخندق وبوعورة الأرض الناتئة"، وبالتالي زادت الصعوبات على الأتراك المسلمين المُحاصرَين أكثر، وتناقصت قدرتهم على الهجوم والمناوشة(٦٨).

وبعد حصار دام لعدة أشهر استولى الصليبيون على مدينة أنطاكية بفضل خيانة أحد حراس الأبراج ويدعى فيروز الأرمني في يونيو ١٠٩٨م/ رجب ٤٩٢هـ(٦٩). وهكذا قُدِّرَ للصليبيين أن يشاهدوا ثاني خندق في الشرق الإسلامي بعد خندق مدينة نيقية. ولا شك أن الصليبيين تأثروا بأسلوب بناء هذين الخندقين، واقتبسوا من فن حفرهما ما يتفق مستقبلًا مع مطالبهم(٧٠).

ومثلما انتفع الصليبيون بخنادق مدينتي نيقية وأنطاكية، انتفعوا أيضًا بخندق قلعة صهيون Sahyun (قلعة صلاح الدين) (٧١)، بعد أن سيطروا على تلك القلعة سنة ١١٠٨م/٥١٣هـ بقيادة الأمير النورماندي تانكرد(٧٢)، وقد تميزت قلعة صهيون بتملكها لنوعين من الخنادق: أحدهما طبيعي والآخر اصطناعي. أما الخنادق الطبيعية فكان عددها ثلاثة، وهي مجموعة الوديان الطبيعية الواسعة العميقة التي تحيط بالقلعة من الجهة الشمالية والغربية والجنوبية، وقد شكّلت هذه الوديان موانع طبيعية يَصعُب اختراقها(٧٣).

أما الخنادق الاصطناعية فكان عددها اثنين، الأول (الخندق الشرقي): ويقع في الجهة الشرقية للقلعة، حيث تم حفره بالكتلة الصخرية الكلسية لتصل الجهة الشرقية التي يوجد فيها المدخل الرئيسي عند السفح الصخري، وقد زُوِّدَ الخندق بمسلة حجرية نصف طبيعية ونصف صناعية تشكل قاعدة ارتكاز للجسر الخشبي المتحرك والذي يفصل بين الهضبة الشرقية ومدخل القلعة(٧٤).

تجدر الإشارة إلى أن الصليبيين أخذوا فكرة إقامة الجسر الخشبي المتحرك الذي يربط بين قلعة صهيون ومحيطها الخارجي عن المسلمين، كما سيتم استخدام مثل هذه الجسور في قلاع وحصون صليبية أخرى كما سيأتي شرحه لاحقًا.

على أية حال، فإن ما أثار إعجاب الباحث الأثري ميو Mewes في خندق قلعة صهيون الكبير أنه كان منحوتًا في الصخر بطول (١٣٠م)، وعرض (٢٠م)، وعمق (٢٨م)، الأمر الذي أعطى القلعة أهمية دفاعية كبرى، حيث فصلها عن محيطها الخارجي[٧٥]، هذا وقد اختلف الباحثون حول أول من حفر خندق القلعة، فبينما يرى سميل أنه لا يوجد ثمة تأكيد على من قام بشق الخندق المائي حول قلعة صهيون، فهل هو من صنع البيزنطيين أم من صنع الصليبيين، فإن لورانس وميو يفترضان كونه بيزنطيًّا، مستندين إلى أن الدفاع عن موضع قلعة صهيون إبان الحكم البيزنطي كان يستلزم وجود خندق يُكمِل عزله الطبيعي، ونظرًا لأن البيزنطيين اشتهروا بشق مثل هذه الخنادق في أماكن أخرى، فمن المعقول الافتراض أنهم هم من قاموا بذلك في قلعة صهيون[٧٦].

ويفترض سميل أن يكون الصليبيون هم من قاموا فيما بعد بتوسيع الخندق الموجود سابقًا عرضًا وعمقًا[٧٧]. وهو افتراض مقبول، خاصة إذا اعتمدنا على وصف ابن الأثير لهذا الخندق، إبان حديثه عن حصار صلاح الدين لهذه القلعة سنة ١١٨٧م/٥٨٣هـ، حيث ذكر أن الصليبيين حينما استولوا على تلك القلعة قاموا بحفر خندق عميق حولها لا يُرى قعره[٧٨].

والثابت أن الصليبيين حينما استولوا على القلعة في عام (١١٠٨م/٥١٣هـ) أدركوا أن الجهة الشرقية لا تمتلك دفاعات طبيعية كافية، لذلك زادوا في مناعة الخندق فحولوه إلى هوة عميقة يبلغ عمقها (٢٨م)، بطول (١٣٠م)، وعرض (٢٠م)، على مسافة حوالي ٧٠٠ ياردة إلى الشرق من ذروته[٧٩]، ويعترف ديفيد نيكول أن الصليبيين أخذوا فكرة تعميق الخنادق لأعماق أكبر عن البيزنطيين والمسلمين[٨٠]. كما أضاف الصليبيون فشيدوا

بوابة ضخمة عند الزاوية الشمالية الشرقية للقلعة لا يمكن بلوغها إلا عبر جسر منصوب فوق الخندق الكبير، الأمر الذي جعل من خندق قلعة صهيون مثالًا جيدًا للخنادق المائية الكبرى في بلاد الشام(٨١).

أما الخندق الثاني للقلعة (الخندق الغربي)، فيقع في الجهة الغربية من القسم المرتفع للقلعة بين قسمي القلعة المرتفع والمنخفض، وهو على نطاق أصغر بكثير من الخندق الكبير الشرقي، حيث إن عملية حفره لم تكتمل بسبب توارد الأخبار عن قدوم حملة عسكرية إسلامية لحصار القلعة سنة ١١١٩م، الأمر الذي اضطر الصليبيين إلى إيقاف أعمال الحفر بالنسبة للخندق الداخلي والتركيز على تشييد عدد من الأبراج الدفاعية المستعملة لتدعيم القلعة وصد الهجوم الإسلامي المحتمل، إذ أن عملية حفر الخندق كانت ستحتاج إلى وقت طويل وجهد أكبر(٨٢).

ومع ازدياد الخطر الإسلامي، عني الصليبيون أكثر فأكثر بالحصون الدفاعية، فبدأوا ببناء حصن عَلْعَال(٨٣) بين سواد طبرية والبثنية في مكان يبعد عن مدينة دمشق مسيرة يومين، وعندما عَلِمَ طغتكين من عيونه بخبر بناء الحصن، توجه على رأس قواته إلى موقع البناء، وسواه بالأرض(٨٤). والراجح أن فشل المشروع الصليبي في بناء تحصينات في المنطقة تستند إلى الأسوار والخنادق التي يمكن هدمها وردمها بسهولة في حال عدم وصول نجدات سريعة للحاميات المقيمة فيها، كما حدث لحصن عَلْعَال، دفع الصليبيين إلى البحث عن منطقة تتميز بتحصينات طبيعية دفاعية تتمثل في كهوف أو وديان طبيعية تعمل خنادق طبيعية يصعب اجتيازها بسهولة، وقد وجد الصليبيون ضالتهم في حصن الحبيس جلدك(٨٥). والذي يقع في وادٍ سحيق جدًّا، يعمل كخندق طبيعي، يفوق في فعاليته أي خندق مائي اصطناعي، ولم يكن من سبيل للوصول إلى الحصن من أي جهة إلا من خلال ممر ضيق وخطر جدًّا على جانب منحدر(٨٦).

يبدو أن حصن حبيس جلدك لم يكن كافيًا لوقف الهجمات التي شنها الجيش القادم من مصر على الصليبيين، ولذلك رأى الملك بلدوين الأول (١١٠٠-١١١٨م) Baldwin I[٨٧] ضرورة بناء قلعة عرفت في المصادر الصليبية بمونتريال (قلعة الشوبك) [٨٨]، وقد تم بُنِيَت سنة ١١١٥م/٥٠٩هـ، وقد حصنها الصليبيون بخندق عميق وفر لها الحماية التامة [٨٩]، كذلك عندما استشعر الصليبيون خطر الجيوش الإسلامية على مدينة عسقلان، رأوا ضرورة إقامة قلعة هناك تحمي عسقلان. وقد تخير الصليبيون موضعًا ملائمًا لهذا الغرض، فبنوا على بعد أربعة عشر ميلًا من عسقلان معقلًا منيعًا أحاطوه من جميع جوانبه بخندق عميق جاف، ولما فرغوا من بناء الحصن وكملت عمليات حفر الخندق من كل ناحية، تم تسليمه لهيئة فرسان الإسبتارية Hospitallers[٩٠] في بيت المقدس، وبفضل القلعة بخندقها العميق خفَّت حدة غارات المسلمين على عسقلان[٩١].

ولما كانت مدينة أرسوف تحظى بأهمية خاصة، فقد شيد الصليبيون قلعة في الجهة الشمالية لها، واستغل الصليبيون واديًا طبيعيًّا صغيرًا ضيقًا شديد الانحدار كان ينخفض عن سطح البحر بنحو ثلاثين مترا، كخندق طبيعي يوفر الأمن والحماية للقلعة، ومن هذا المنحدر الممتد من الشرق والشمال، قام الصليبيون بحفر خندق رباعي الزوايا، وكانت أسوار القلعة تقع خلف هذ الخندق تماما، وقد وجد سلم طويل يقطع هذا الملتجأ (الوادي الضيق ويؤدي إلى الميناء الصغير المطل على الساحل وذلك خلف أسوار القلعة[٩٢].

وباستيلاء الملك فولك من أنجو Fulk of Anjou (١١٣١-١١٤٣م/٥٢٦-٥٣٨هـ)[٩٣] على قلعة الشيقف أرنون[٩٤] سنة ١١٣٩م، زاد في مناعتها، وكانت القلعة محاطة من الشمال والشرق بأسوار ضخمة، وبالتالي لا يمكن مهاجمة القلعة إلا من جهة الغرب والجنوب. ولذلك قام الملك فولك بحفر خنادق واسعة من جهتي الجنوب والغرب، وقد كانت هذه الخنادق مهمة إلى حد

كبير؛ لأنها تمثل عقبة كبيرة للعدو، فلا يستطيع أن يحقق انتصارًا إلا بعد أعمال تمهيدية عالية جدًّا وهجمات انتحارية (٩٥).

وضمن سياسته في تحصين شمال مملكة بيت المقدس، قام الملك فولك أيضًا ببناء قلعة كوكب الهواء أو بلفوا Belvoir (٩٦) سنة ١١٤٠م/٥٣٦هـ، وعززها بخندق حفره الصليبيون حول القلعة من ثلاث جهات، أما الجهة الرابعة فكانت تطل على هوة سحيقة كانت بمثابة خندق طبيعي رابع، وقد تراوح عمق هذا الخندق ما بين ١٠ إلى ١٢ مترًا، واتساعه حوالي (٢٠م) وقد حُفِرَ الخندق في صخر البازلت، وهو عمل هندسي مهم في حد ذاته، وقد أظهر إتقان صنعة جدار الخندق الخارجي مهارة البنائين، وكان الخندق يتقاطع في موضعين فقط، ويمكن الدفاع عنهما بشكل جيد، وفي جهة الغرب كان يمتد جسر أو قنطرة فوق الخندق – وهي فكرة كان قد أخذها الصليبيون عن المسلمين(٩٧)، والراجح أن الجسر لم يكن بناءً دائمًا، بل كان عبارة عن شكل دعامات أفقية خشبية يمكن حرقها أو تحريكها وقت الخطر، كما كان يمكن الدفاع عن هذه القنطرة بسهولة وذلك من كل الأبراج الجانبية والفتحات المخصصة لرمي القذائف، وهي الفتحات الموجودة على جانبي القنطرة، وعلى أحد جانبي القلعة كانت القنطرة تفضي مباشرة خلال بوابة ضيقة إلى الحجرات المقبية الواقعة في الستر الخارجي، ومنه كانت تفضي إلى السور الخارجي للقلعة(٩٨).

إذا انتقلنا إلى واحدة من أهم القلاع الواقعة جنوب الشام وهي قلعة الكرك(٩٩)، سنلاحظ أنه كان يحيط بها أودية عميقة من ثلاث جهات: الشرقية، والغربية، والشمالية، وقد مثَّلت هذه الوديان عقبة كؤودًا أمام القوات المحاصِرة حيث كانت بمثابة خنادق طبيعية، حالت دون وصول الأعداء لأسوار القلعة، أما الجهة الجنوبية والتي كانت تفتقر إلى حماية طبيعية فقد حفر فيها الصليبيون خندقًا كبيرًا(١٠٠)، وقد تم حفر هذا الخندق خلال فترة حكم فيليب ميللي Philippe Milly (١١٦١-١١٦٧م/٥٥٧-٥٦٣هـ) للقلعة، ولم يكن حفره

عموديا أو على خط مستقيم، بل تأثر بدرجة صلابة الصخر ووجود العروق الترابية فيه، ونتيجة لذلك كان التباين في عرضه، إذ تراوح ما بين: ١١– ١٦– ٢٣م وبلغ عمقه حسب وصف ابن الأثير حوالي (٦٠ ذراعًا) [١٠١]، وقد وصف هذا الخندق من جانب المصادر الإسلامية المعاصرة بأنه خندق واسع عميق من الأودية الهائلة والمهاوي الحائلة والمهالك الغائرة الغائلة"[١٠٢]. ولزيادة مناعة الخندق قام الصليبيون بإقامة جسر خشبي فوقه ليربط بين القلعة ومحيطها الخارجي، متأثرين في ذلك بالفن المعماري الإسلامي[١٠٣]، وقد شكَّل هذا الخندق عقبة لم يتمكن معها صلاح الدين الأيوبي من فتح القلعة سنة ١١٨٤م/٥٨٠هـ كما سيأتي ذكره.

إلى جانب قلعة الكرك، شهدت قلعة الحصن Crac des Chevaliers(حصن الأكراد) ظاهرة معمارية عسكرية جديدة لم تكن موجودة ببقية القلاع الصليبية ببلاد الشام، وهي وجود خندقين حول القلعة، الأول:(خارجي)، ويوجد هذا الخندق بالجهة الجنوبية من الحصن الخارجي للقلعة، وقد حُفر الخندق ليفصل بين السفح وجسم القلعة، وقد شكل هذا الموقع مكمن الخطر، حيث هاجمه المسلمون غير مرة، مما دفع الصليبيين إلى تدعيم الخندق من خلال تشييد مجموعة من الأبراج الدفاعية المضافة على جسم القلعة[١٠٤].

أما الخندق الثاني (الداخلي) فهو خندق مائي، كان يفصل بين جسم القلعة الخارجية والقلعة الداخلية أو الحصن الداخلي، بحيث يشكل عنصرًا وخطًّا دفاعيًّا ثانيًا يحمي جسم القلعة في حال التسلل من جهة الجنوب، وكان محفورًا بالجبل ومصفحwH بالحجارة المنحوتة، وقد سلطت عليه الأقنية التي تجمع وتخزن مياه الأمطار، وتكمن وظيفته الدفاعية في إغناء التحصينات الداخلية، وقد بلغ طول هذا الخندق الأخير (٢٧م)، وعرضه تراوح بين (٨–١٦م) [١٠٥].

ويمتاز الخندق المائي الفاصل بين الجزء الجنوبي من القلعة الخارجية والداخلية من جهة القلعة الداخلية بخاصية معمارية تمثلت بوجود بلاطات من

الحجر البازلتي الأسود صغير الحجم الذي يعمل كعنصر وقاية من تسرب ماء الخندق الذي تم تزويده عبر قناة متصلة بالنبع الخارجي الذي يملأ الخندق، بحيث تقوم البلاطات بمنع تسرب الماء إلى جسم القلعة الداخلي الذي يحوي مخازن ومستودعات الطعام، وبنفس الوقت تعمل البلاطات الحجرية على تأمين الحماية لجسم القلعة من تسلق المهاجمين في حال سقوط القلعة الخارجية، بحيث إن الأبراج المطلة على الخندق مزودة بمجموعة من الرواشن(١٠٦) والسُقَّاطات(١٠٧) التي تساعد المدافعين على صب السوائل الحارة ورمي الحجارة على المهاجمين، الأمر الذي يجعل من عملية الرصف الحجري لجسم الخندق مشابهًا لواقع التحصين في قلعة حلب باستثناء أن أسوار قلعة حلب الممتدة وراء الخندق لم تزود برواشن أو سقاطات دفاعية نتيجة التحصينات المنيعة لقلعة حلب(١٠٨)، كما أن الخندق الخارجي لقلعة الحصن لم يرصف بألواح الحجارة المائلة كما هو الحال في قلعة حلب، بل تم الاكتفاء بتوسعة الخندق من جهة الجنوب وتشييد بعض الأبراج الدفاعية المضافة(١٠٩).

ويعود سبب تشييد الخندقين في الجهة الجنوبية للقلعة لضعف التحصين للموقع الطبوغرافي، وذلك على النقيض من الجهات الثلاث الباقية التي تملك تحصينًا طبيعيًّا يتمثل بالأودية شديدة الانحدار والتي تُكسب القلعة قوة كافية في التحصين والمناعة من التسلل، الذي أغنى عن وجود خنادق بهذه الجهات، أما الجهة الجنوبية فكانت على اتصال مع المرتفعات الجبلية وبنفس الارتفاع والتسوية، مما جعلها تمتلك نقطة ضعف في التحصين الطبيعي، مما استدعى لتعويض ذلك النقص إلى حفر وتوسيع الخندق خارج القلعة الخارجية، ومن ثم تم حفر الخندق الداخلي ورصف جدرانه وملئه بالماء ليصبح بذلك خندقًا مائيًّا فاصلًا بين القلعة الخارجية والداخلية، ويكون بذلك خطًّا دفاعيًّا ثانيًا في حال تمكن المهاجمين من اجتياز الخندق الأول وسور القلعة الخارجية، والوصول إلى القلعة الداخلية، فيكون الخندق المائي بذلك بمثابة العائق الرئيس للمهاجمين وإضعاف قوتهم ومقدرتهم الدفاعية من خلال اقتناصهم بالسهام

والسوائل الحارقة عن طريق مرامي السهام والرواشن الموجودة في الجدران العليا للخندق والأبراج الدفاعية الثلاثة نصف الدائرية للقلعة الداخلية، وفي بدنات السور المتصلة فيما بينها، واضافة إلى ذلك ولتعزيز الدفاع عن الخندق الخارجي تم تشييد الأبراج الدفاعية على سور القلعة الخارجية المتمثلة بالبرجين الأسطوانيين. وهذا يؤكد على إدراك المدافعين عن القلعة إلى خطورة الواجهة الجنوبية وإمكانية الخرق والتسلل من هذه الجهة بسبب ضعف تحصينها الطبيعي(١١٠).

أما قلعة الداروم (دير البلح) التي شيدها الصليبيون سنة ١١٧٠م، فكانت كما ذكر أحد المؤرخين المعاصرين، عبارة عن حصن مربع الشكل، بيد أنها لم تكن مزودة بخندق أو أسوار خارجية في بداية إنشائها، ولكن بعد جيل وفي أثناء الحملة الصليبية الثالثة ووفقًا لوصف المؤرخ أمبرواز Ambroise أصبحت هذه المستوطنة الصليبية محصنة بخندق عميق مكسو بالأحجار في أحد جانبيه، والجانب الآخر كان مكسوا بالصخور الطبيعية(١١١).

تجدر الإشارة إلى أن حفر خندق قلعة الداروم وتبطينه بالحجارة لمنع ترشيح المياه هو هندسة عسكرية إسلامية نقلها الصليبيون عن المسلمين، وقد ظهرت هذ الهندسة المعمارية الإسلامي أيضًا عند حفر الصليبيين لخندق قلعة قيسارية، حيث حفر الصليبيون الخندق وبطنوه بالحجارة، وجعلوه مائلا بزاوية مناسبة، ليمنع رشح المياه من جهة، ولمنع تسلق المهاجمين لأسوار القلعة من جهة أخرى(١١٢).

أما عن **الوظائف التي أدتها الخنادق** فهي كثيرة ومتعددة، فالواقع أن الخنادق الكبرى لم تكن تُحفر فقط حول المدن والحصون والقلاع لحمايتها فقط، وإنما أُبتكر في العصر الصليبي حفر نوع جديد من الخنادق، وهي الخنادق الصغيرة والتي تشبه الممرات التي يتحصن بها الجنود في العصر الحديث، ومن ذلك ما رواه وليم الصوري عند حديثه عن حصار حصن حارم بالقرب من أنطاكية مستغلين فرصة مرض نور الدين محمود، فتحدث عن قيام بعض

الجنود الصليبيين بحفر ممرات سرية يختفي داخلها الجند الموكول إليهم تقويض الحصن ويكونون بها في مأمن على أنفسهم، ومن خلال هذه الممرات الضيقة نجح الجنود الصليبيون في الوصول إلى أسوار الحصن، الأمر الذي أجبر المسلمين المحاصَرين على أن يرسلوا برسالة إلى الملك الصليبي يعرضون عليه استعدادهم لمغادرة المكان شريطة تأمين أرواحهم، فوافق الملك، وبذلك تم للصليبيين الاستيلاء على حصن حارم(١١٣).

لم تقتصر وظيفة الخندق عند كونه وسيلة من وسائل الدفاع العسكري وقت الحروب وحسب، وإنما تعدت وظائفه إلى استخدامات مدنية، فقد استخدمه الصليبين والمسلمون كوسيلة لتسريب مياة الأمطار، أو ما يمكن أن نصفه "بمخرات السيول"، حيث روى لنا المؤرخ الصليبي وليم الصوري إبان حديثه عن الحملة الصليبية على دمياط سنة ١١٦٩م/٥٦٤هـ. كيف عسكر الصليبيون بالقرب من مدينة دمياط، وهناك سقطت الأمطار بغزارة حتى تسربت إلى خيامهم، الأمر الذي دفع الصليبيين إلى التفكير في إيجاد أية وسيلة لمنع انسياب المياه إلى داخل خيامهم ومعسكراتهم، فتوصلوا إلى حل لتلك المشكلة وهو حفر عدد من الخنادق حول خيامهم فتتحول إليها المياه، وبذلك تكون أشبه بمخرات السيول في العصر الحديث، وبفضل هذه الخنادق نجح الصليبيون في الحفاظ على خيامهم ومعسكراتهم(١١٤).

كذلك استخدم المسلمون الخندق في تسريب المياه الزائدة عن حاجتهم إليه، ففي قلعة عجلون التي بناها المسلمون سنة ١١٨٤م/٥٨٠هـ، شُيدت في الزاوية الجنوبية الشرقية من القلعة خارج أسوارها بئر مساحة ساحتها ١٨م في ١٦م، وكانت البئر مرتفعة عن الخندق حوالي ثلاثة أمتار، وبها قنوات صغيرة لتصريف الماء الزائد إلى الخندق في حالة امتلاء البئر، كذلك كان يتم تسريب المياه الزائدة من سطح القلعة إلى البئر، وبالتالي إلى الخندق خاصة في فصل الشتاء(١١٥).

أدت الخنادق وظيفة أخرى، فقد كان يتم استخدامها أحيانًا كمقابر جماعية، ويتضح ذلك من خلال ما رواه المؤرخ الصليبي ريمونداجيل أثناء حديثه عن اقتحام الصليبيين لمدينة أنطاكية، فروى أنه في اليوم التالي لاستيلاء الصليبيين على أنطاكية اكتشف الصليبيون مئات من جثث المسلمين كانت ملقاة في خندق قريب من أحد الجبال، ورجّح ريمونداجيل استخدام المسلمين لهذا الخندق كمقبرة جماعية(١١٦).

كذلك كان يتم استخدام الخنادق أحيانا كملاجئ يحتمي بها العامة من غارات القوات الغازية، فوفق ما رواه المؤرخ الصليبي وليم الصورى عند دخول الصليبيين مدينة معرة النعمان في ديسمبر سنة ١٠٩٨م/٤٩٢هـ، ذكر أن أهالي المدينة فروا إلى الخنادق التي تحت الأرض لضمان سلامتهم وحفظًا لأرواحهم ولو إلى حين(١١٧). ولم يجد الصليبيون من سبيل سوى اضرام النار في هذه الخنادق فاضطر الهاربون إلى الاستسلام(١١٨).

لم تقف وظيفة الخندق عند كونه خطًّا ثابتًا من خطوط الدفاع عن القلاع والمدن، وإنما تم استخدامه أحيانًا ضمن حيل الحروب الاستراتيجية، أو ما يمكن أن نُطلق عليه مجازًا "حرب الخنادق". **واستراتيجية حرب الخنادق** هي حرب تتوقف فيها حركة القوات المتحاربة، حين يتعذر عليها القيام بعمليتي الخرق أو الالتفاف، وذلك إما لضعف قدراتها الهجومية، أو لقوة أسلحة الخصم وتفوق أسلحته، أو لأن طبقة الأرض التي يجري عليها الصراع قد تعوق حركة الفرسان والمشاة، وتمنع أحد الطرفين أو كلاهما من استخدام أساليب واستراتيجيات الحرب الخاطفة، وهنا يلجأ الجيش إلى التحصن بموقع طبيعي (جبل أو تل) يتعذر اجتيازه، فيجعله الجيش في ظهره، ويقوم الجيش بحفر مجموعة من الخنادق والملاجئ في الجهة المقابلة، فيتحول القتال إلى عملية تراشق بالسهام والنبال، تتخلله مجموعة من الإغارات والهجمات القتالية المحدودة، وكلما ثبتت الجبهات فترة طويلة، كلما حاول كل طرف من خلالها استنزاف خصمه ماديًّا ومعنويًّا، وحشد القوات، لتحقيق نوع من التعبئة اللازمة

للعودة إلى الحرب الخاطفة، كذلك ثمة هدف آخر تحققه حرب الخنادق وهو حفاظ الطرف الأضعف على أن يظل جيشه قائمًا(١١٩).

طبَّق ياغي سيان حاكم أنطاكية هذا النوع من الحرب حينما سمع بقرب وصول الصليبيين لحصار أنطاكية في أكتوبر ١٠٩٧م/شوال ٤٩٢هـ، حيث استخدم مسلمي ومسيحيي أنطاكية في حفر خندق ضخم خارج المدينة، مكنه هذا الخندق من الاحتفاظ بمدينة أنطاكية طيلة تسعة أشهر قضاها الصليبيون في حصار لا طائل منه، كان من نتيجته هلاك كثير من الصليبيين بسبب البرد وتفشي الأوبئة والمجاعات(١٢٠). ولعل ياغي سيان كان يأمل من هذا الخندق قطع الطريق على الصليبيين فلا يصلون إلى أسوار المدينة، ومن ثم إطالة مدة الحصار حتى تأتيه نجدات من القوى الإسلامية المجاورة، أو أن يمل الصليبيون الحصار فينسحبوا.

غير أن الصليبيين سرعان ما غيروا استراتيجيتهم، وفكروا في استخدام حرب خنادق مضادة، فبعد فشلهم في اقتحام المدينة طيلة عدة أشهر، عقد القادة الصليبيون مجلسًا لدراسة إنشاء تحصينات تعوق خروج المسلمين من المدينة، ولم يجد الصليبيون من الوسائل أفضل من حفر خندق على موقع عالٍ بالقرب من أحد بوابات المدينة، "فازدادت المناعة ضعفين، بالخندق وبوعورة الأرض الناتئة"، وزادت الصعوبات على السلاجقة المسلمين أكثر وأكثر، وتناقصت قدرتهم على الهجوم والمناوشة حسب وصف رادولف أوف كاين(١٢١). ويؤكد ابن العديم على الرواية الصليبية فيذكر أن الفرنج لمَّا نزلوا يحاصرون أنطاكية جعلوا بينهم بين المدينة خندقًا لوقف غارات المسلمين المعسكرين بأنطاكية(١٢٢).

لم تلبث أن سقطت أنطاكية بفعل الخيانة في يونيو ١٠٩٨م/رجب ٤٩٢هـ، كما لقي حاكمها ياغي سيان حتفه، وقد حاولت قوة إسلامية مكونة من سبعة آلاف مقاتل بقيادة كاربوغا(١٢٣) أمير الموصل –الذي كان أول من وصل لنجدة أنطاكية – محاصرة الصليبيين، فنزل بالقرب من باب البحر وجعل

بينه وبين المدينة خندقًا[١٢٤]، ولعل الهدف منه كان قطع طريق الاتصال بين الصليبيين داخل أنطاكية وبين أية امدادات قد تأتيهم من الخارج.

في تلك الأثناء دأب المسلمون على شن غارات على المعسكر الصليبي، وأصابوا العديد من الصليبيين في مقتل، الأمر الذي دفع بالزعماء الصليبيين إلى ضرورة إيجاد علاج لهذا الأمر الذي وصفه وليم الصوري "بالشر المستطير"، فاتفقوا على أن يقوم بوهيموند وكونت تولوز بحفر خندق عظيم الاتساع يكون عند سفح التل بأسفل المدينة، وذلك للحد من غارات المسلمين، ووقف نزولهم من أعلى المدينة [١٢٥]. وقد جرت عمليات الحفر تحت هجمات المسلمين المرابطين في حصن مقابل أنطاكية، وتسببت المناوشات في وقوع خسائر كبيرة من قتلى وجرحى على كلا الجانبين[١٢٦].

حاول المسلمون الاقتراب من أسوار المدينة لولا سيل من الأمطار كان قد أغرق الخندق المحيط بالقلعة وملأه بالماء، فأحاله إلى خندق مائي ضخم أفزع القوات الإسلامية –على حد قول ريمونداجيل– وقد أعاق هذا الخندق المائي تحرك القوات الإسلامية نحو أسوار المدينة، كما أنه مكَّن في الوقت نفسه الصليبيين من إيقاع الهزيمة بالمسلمين، وإنقاذ القلعة منهم، واضطر المسلمون إلى الانسحاب، بسبب عجزهم في اقتحام الخندق المائي من جهة، ولاقتراب التعزيزات الصليبية من جهة أخرى[١٢٧].

بينما روى ريمونداجيل أن مياه المطر هي التي ملأت الخندق وحولته إلى خندق مائي، يروي ألبرت أوف آخن أن بوهيموند وريموند كونت تولوز بعد أن حفروا الخندق، قاموا بملئه بالماء، ليشكل حماية ضد المسلمين[١٢٨]. وأيًّا كان الأمر؛ فلا شك أن الخندق المائي الذي أنجزه الصليبيون كان له الفضل في وقف غارات المسلمين، وهو ما أقرَّ به المؤرخ الصليبي وليم الصوري الذي أورد يقول: "لقد ترتب على حفر هذا الخندق أن نعم أهل البلد بفترة من الهدوء"[١٢٩].

على أية حال؛ دارت الدائرة على المسلمين، وهُزم كربوغا، وتمكن الصليبيون من السيطرة على مدينة أنطاكية، وبعد أن زال الخطر الإسلامي، أولى الصليبيون اهتمامًا بخندق القلعة فقاموا على الفور باصلاحه، واصلاح أسوار المدينة، بحيث يمكن لحاملي الطعام والميرة أن يعودوا بأمان من الميناء القريب من أنطاكية[١٣٠].

لم يلبث أن ظهر خطر المسلمين على الدويلات الصليبية منذ عام ١١١١م/٥٠٥هـ، وكُلل بالنجاح عام ١١١٣م/٥٠٧هـ، عندما نجح مودود أمير الموصل[١٣١] وبمساعدة طغتكين أمير دمشق في إنزال الهزيمة بجيش القدس بقيادة بلدوين الأول قرب جسر الصِّنَّبرة[١٣٢]، وكاد الجيش الصليبي أن يتحطم تمامًا لولا أنهم تقهقروا نحو موقع إلى الغرب من بحيرة طبرية، وهناك خندقوا حول أنفسهم، وظل بلدوين الأول مقيمًا خلف الخندق مدة قدرت بستة وعشرين يومًا منتظرًا تعزيزات تأتيه من إمارتي أنطاكية وطرابلس القريبتين. وبفضل هذه الاستراتيجية نجح بلدوين في حفظ قواته، حتى نجح في الخروج من مكامنه والعودة إلى مملكة بيت المقدس بأقل الخسائر الممكنة[١٣٣].

يبدو أن معركة الصِّنَّبرة نبهت الصليبيين إلى حقيقة دعتهم لتطبيق حرب الخنادق من الآن فصاعدا، إذ أدركوا أن محصلة أية معركة هي موضع شك ولا بد وأن عواقب الهزيمة قد تكون فادحة، فقد يقتل عدد كبير من الفرسان، وهم على ما هم عليه من القلة ببلاد الشام، أو يقعون في الأسر، لذلك طبقوا تلك الاسترتيجية في أحيان كثيرة[١٣٤]، وقد برز ذلك جليًّا عندما وصل الصليبيون إلى مدينة صور سنة ١١٢٤م/٥١٨هـ، فقاموا بتنفيذ تلك الاستراتيجية، إذ رأوا أن يخندقوا حول أنفسهم، فقاموا بسحب كل سفنهم إلى البر حتى صارت قرب الميناء، وجعلوها على أتم أهبة الاستعداد لمواجهة أي طارئ يعرض لهم، ثم حفروا خندقًا عميقًا يمتد من البحر حتى يبلغ الخندق الداخلي فاحتمى به الجيش كله، ثم جاءوا إلى الميناء بما يلزم لبناء السفن من المواد التي كان البنادقة قد جلبوها منها معهم كميات كبيرة ، كما بعثوا في استقدام

العمال لصنع شتى أنواع الآلات الحربية(١٣٥). وكان ذلك تصرفًا صحيحًا حتى تكتمل جميع القوات الصليبية والتي كان معظمها معسكرا في القلاع المجاورة.

وحينما قاد أمير أنطاكية الصليبي قواته نحو مدينة حلب سنة ١١٢٨م/٥٢٢هـ، لم يجد الحلبيون من وسيلة سوى أن يخندقوا حول قلعة حلب، " فمُنِعَ الداخل والخارج إليها من ظاهر البلد"، واستمر الحصار الصليبي للخندق عدة أشهر، فلما علم ظهير الدين طُغتكين(١٣٦) بذلك، تحرك بجنوده قاصدًا أنطاكية ذاتها، وضرب عليها الحصار، فاضطر الصليبيون إلى الرحيل عن حلب للدفاع عن أنطاكية(١٣٧).

عاد الصليبيون إلى حرب الخنادق مرة أخرى سنة ١١٨٣م/٥٧٩هـ، حينما هاجمتهم القوات الإسلامية عند بيسان، بقيادة الأمير سيف الدين يازكج(١٣٨)، استند الصليبيون إلى جبل هناك فجعلوه ظهرهم، وخندقوا حوله خندقًا، وظلوا كذلك خمسة أيام، والقوات الإسلامية ترميهم بالسهام، وتناوشهم القتال، وحاول المسلمون استدراجهم للدخول معهم في معركة مفتوحة، لكن الصليبيين ظلوا خلف خندقهم، رافضين المخاطرة بجيشهم في خوض معركة غير مأمونة العواقب، الأمر الذي دفع بالقوات الإسلامية إلى رفع الحصار، فخرج الصليبيون سالمين وتوجهوا إلى مستوطناتهم (١٣٩).

طبَّق الصليبيون استراتيجية الخنادق الدفاعية مرة أخرى بمدينة صور، فعندما علموا بقرب وصول السلطان صلاح الدين لها في الثاني عشر من نوفمبر سنة ١١٨٧م/ التاسع من رمضان ٥٨٣هـ، قام حاكمها كونراد دي مونتيفرات بحفر خندق حول صور من البحر إلى البحر أمام المدينة، فصارت أشبه بجزيرة في وسط الماء" فلا يكاد الطير يطير عليها، ولا يمكن الوصول إليها ولا الدُّنُوِّ منها" حسب وصف ابن الأثير(١٤٠)، وبفضل هذا الخندق طال أمد الحصار، واضطر صلاح الدين إلى سحب قواته عن مدينة صور(١٤١) .

وتكرر الأمر ذاته سنة ١١٨٩م/٥٨٥هـ حيث عسكر الصليبيون أمام مدينة عكا، وأحاطوا بها من البحر إلى البحر، فهاجمتهم قوات صلاح الدين،

وأنزلوا بهم الكثير من الخسائر الأمر الذي دفع بالصليبيين إلى عقد مجلس حرب عاجل، قرروا فيه أن يخندقوا على أنفسهم، وقد نقل لنا أمبرواز ما قاله أحد القادة الصليبيين في هذا الاجتماع " أيها السادة.. إننا لم نربح كثيرًا خلال الأيام الماضية.. فدعونا نبتكر بعض التكتيكات الحربية الجيدة لصد هجمات هؤلاء الشياطين (يقصد المسلمين)، الذين يغيرون علينا آناء الليل وأطراف النهار يسرقون خيولنا، ويؤذون جنودنا ..."، وكان قد تقرر في الاجتماع حفر خندق عظيم العمق ومتسع وعريض، وإقامة العديد من الستائر الدفاعية إلى جانب الخندق، واقامة الحواجز الخشبية، حتى تكون حاجزًا يحمي الجنود الصليبيين من هجمات المسلمين(١٤٢).

يؤكد ابن الأثير على رواية أمبرواز فذكر أن الصليبيين شرعوا في حفر خندق وعمل سور من التراب الذي يخرجونه من الخندق، ليتحصنوا به من صلاح الدين، إن عاد إلى قتالهم، وقد أخبرت جنود الاستطلاع صلاح الدين الذي كان مريضًا وقتها، أن الصليبيين شرعوا في حفر خندق كبير، وأشار بعض قواده عليه بأن يرسل قواته إليهم ليمنعهم من حفر الخندق والسور، وبعد أن يتعافى يلحق بهم، لكن صلاح الدين رفض التحرك إلا بعد أن يتعافى ويصبح قادرًا على التحرك على رأس جيشه، الأمر الذي مكَّن الصليبيين من حفر جزء كبير من الخندق، وسط الهجوم اليومي المستمر لمسلمي عكا على الجنود الصليبيين المسؤولين عن حفظ الخندق(١٤٣).

الواقع؛ أن المسلمين أدركوا ما قد يسببه هذا الخندق من خطورة إذا ما اكتمل، لذلك شرع المسلمون في ردمه وذلك في أبريل ١١٩٠م/ ربيع الأول ٥٨٦هـ، وكادوا أن يردموه(١٤٤)، وقد بذل الصليبيون جهودهم من أجل الحفاظ على الخندق، وتفويت الفرصة على المسلمين الذين حاولوا ردمه. وقد روى أمبرواز أن خمسمائة ألف رمح فأكثر سلمها من أسماهم "حفارو الخنادق" من هناك لمن حاربوا في الدفاع عنهم، وقد سقط العديد من الجنود صرعى من

الجانبين(١٤٥)، وبرغم كل ذلك لم يتوقف الصليبيون لحظة عن استكمال حفر الخندق حتى اكتمل بعد أن شهد العديد من الأعمال الدموية(١٤٦) .

بعد أن اكتمل الخندق ترك الصليبيون على عكا من يحاصرها ويقاتل أهلها، وخرجوا في نوفمبر ١١٩٠م/ شوال ٥٨٦هـ، في عدد "كالرمل كثرة" حسب وصف ابن الأثير، فلما رأى صلاح الدين خروجهم من خندقهم، نقل أثقال المسلمين إلى قَيْمُون، وهو على بعد ثلاثة فراسخ من عكا، بينما أمطرت بعض قوات المسلمين الصليبيين بالسهام، فتحركوا إلى غرب النهر والمسلمون في إثرهم، وقد ندم الصليبيون على مفارقة خنادقهم، فلزموا مكانهم، وباتوا ليلتهم تلك(١٤٧). فلما أصبحوا عادوا نحو عكا ليعتصموا بخندقهم، وفرقة من المسلمين يرمونهم بالسهام والنبال، فلما وصل الصليبيون لخندقهم، ولم يكن لهم بعدها ظهور منه، عاد المسلمون إلى خيامهم، بعد أن أوقعوا العديد من القتلى في صفوف الصليبيين (١٤٨).

عاود المسلمون مرة أخرى الهجوم على الصليبيين المخندقين حول أنفسهم، أملًا في ردم الخندق أو استدراج الصليبيين للخروج من خندقهم، والدخول معهم في معركة مفتوحة، لكن الصليبيين حافظوا على رباطة جأشهم، ورفضوا تعريض جيشهم لتدمير محقق، وتم لهم ذلك على حساب بعض الأضرار المؤقتة التي لحقت بهم، وكان ذلك إنجازًا عسكريًّا نسبيًّا (١٤٩).

لكن ماذا عن **كيفية اقتحام الخندق؟** الواقع أن الخندق شكَّل عقبة كؤودًا أمام المحاصِرين، باعتباره خط الدفاع الأول الذي يجب اجتيازه أولًا للوصول إلى أسوار القلعة أو المدينة المراد غزوها. ولسنا هنا في حاجة إلى التذكير بجهل قريش وحلفائها في اقتحام خندق الرسول – صلى الله عليه وسلم–، الذي حفره حول المدينة المنورة، فكل محاولاتهم لاقتحامه كانت محاولات بدائية، كأن يدور حوله الفرسان ليقتحموه بجيادهم من أضيق أماكنه، ولم يفكر أحدهم على ردم جزء منه وعبوره؛ لأنه كان كما قيل: "مكيدة غريبة عليهم لم يألفوها من قبل"(١٥٠).

ولكن بمعرفة العرب لتقنية حفر الخنادق، عرفوا طرقًا لاجتيازها، فكانوا إذا صادفوا خندقًا للعدو قاموا بذبح الإبل المسنة، ثم يرمونها ومعها رحالها في أضيق مكان منه، ثم تعبر قواتهم فوقها، وقد استخدمت هذه الطريقة في اجتياز المسلمين للخنادق التي كان الفرس قد بنوها في مدن العراق وبلاد الشام وغيرهما، وبعد ذلك صار العرب يأكلون لحوم الإبل، ثم يملأون جلودها بالرمال ويرمونها في الخندق حتى يمتلئ ويتم لهم عبوره، وكان بعضهم يلجأ إلى ردم الخندق باستخدام البراذع والرحال، والزُّبل "القُفَف" المملوءة بالرمال(١٥١).

وبدخول بلاد الشام الحقبة الصليبية فُتِحَتْ أمام أهلها طُرق وحيل أخرى في التغلب على الخنادق بنوعيها الجاف والمائي، وقد اختلفت طرق الاجتياز والعبور باختلاف نوع الخندق، فالخنادق الجافة كانت لها طرق تختلف عن تلك التي تستخدم لاجتياز الخنادق المائية. أما عن اقتحام الخنادق الجافة فكان من أشهر طرق اجتيازها عصر الحروب الصليبية، طريقة "الطَّم أو الطمر"، أي ردم الخندق بالرمال والحجارة وهي طريقة تشبه كثيرًا الطريقة التي استخدمها العرب قبل عصر الحروب الصليبية، مع اختلاف بسيط وهو عدم اعتماد الصليبيين والمسلمين ببلاد الشام على ذبح الإبل والتي كان قد حل محلها الجياد، والتي ما كان للفارس المسلم أو الصليبي التضحية بها من أجل ردم خندق، لما كانت تشكله تلك الخيول من أهمية بالغة إبان الحروب، وإنما اعتمدت طريقة الردم على إلقاء الحجارة والتراب في قاع الخندق.

والواقع، أن نجاح عملية ردم الخندق كانت تتوقف على أمرين هما: اتساع الخندق، وعمقه. فكلما كان الخندق أكثر اتساعًا وأكثر عمقًا كانت عمليات الردم أكثر صعوبة، إذ تحتاج إلى عدد كبير من الجنود ليقوموا بعملية الردم، كما كانت تحتاج إلى نقل كمية كبيرة من الحجارة والرمال، وبالتالي كانت تستغرق عمليات الطمر وقتًا طويلًا. ولا يغيب هنا عن الأذهان أن عمليات ردم الخندق كانت تتم تحت ضربات القوات المحاصَرة، والذين كانوا يمطرون الردَّامين بوابل من السهام والحجارة مما كان يزيد من صعوبة تنفيذ المُهمة.

لقد استخدم الصليبيون تلك الطريقة في اجتياز خنادق عدة، منها ردم خندق مدينة طرسوس سنة ١٠٩٩م/٤٩١هـ، والراجح أن الخندق لم يكن متسعًا وعميقًا، ولعل هذا يفسر عدم استطراد المؤرخ المعاصر رالف دي كاين في ذكر تفاصيل عملية الردم، واكتفى بالإشارة إلى أن تانكرد ورجاله نجحوا في اقتحام مدينة طرسوس، بعد أن قاموا بردم خندقها، وتسلق أبراج المدينة والنفاذ إلى داخلها وإخضاعها[١٥٢].

بالإضافة إلى خندق طرسوس، شكَّلت أيضًا خنادق مدينة بيت المقدس مشكلة كبرى للقوات الصليبية. ففي سنة ١٠٩٩م/٤٩١هـ وصل جودفري دي بوايون وأخوه استاس، وروبرت كونت فلاندرز، وكونت نورماندي مدينة بيت المقدس، وعسكروا شمال المدينة أملًا في غزوها من ناحية باب القديس ستيفن، لكنهم فوجئوا بخندق بين حصن المدينة والسور[١٥٣]، وقد وقف هذا الخندق عقبة كأداء عطلت تقدم آلات الحصار الضخمة إلى الأمام[١٥٤]. ولم يكن للصليبيين من سبيل في الوصول لأسوار المدينة إلا بعد ردم الخندق عن طريق ردمه بالأنقاض والحجارة والتراب قبل أن يتمكنوا من شق طريق تتحرك عبره آلات الحصار والقتال[١٥٥]. ويعترف وليم الصوري أن مهمة الجنود المسؤولين عن ردم الخندق كانت شاقة كل المشقة، حيث حاولوا إنجاز المهمة تحت وابل من السهام المُحَّملة بالكبريت المشتعل والقار والزيت أمطرتهم بها القوات الإسلامية[١٥٦].

وفي سبيل طمس هذا الخندق قدم أحد الصليبيين ويدعى روبرت دي بيليسم Robert de Belèsme آلة حصار لتدمير الخندق([١٥٧])، وقد عُرفت تلك الآلة بالزحَّافة وهي الشكل البدائي للدبابة العربية[١٥٨]، وهي عبارة عن قاعدة كبيرة من الخشب، ترتكز على عجلات (كانت تعرف قديما بالأُكر)؛ بحيث يمكن دحرجتها على الأرض من مكان إلى آخر، وتتصل القاعدة من الأمام بحاجز خشبي مصفح بالحديد يسمى "جسر الزحافة"، ويتمفصل معها بحيث يمكن فتحه نحو الأمام، واستخدامه كجسر للعبور فوق الخندق، وله

مسند خاص لتثبيته عند بسطة، ويسمى "رجل الجسر"، وعلى القاعدة خلف الجسر تقوم قبة من الخشب لها باب واحد من الخلف، بحيث يدخل نفر من الجند المدربين إلى داخل "الزحافة" منه، ويدفعهم زملاؤهم باتجاه الخندق، ويؤمن الجسر وجدران القبة وقايتهم من المقذوفات[١٥٩].

وقد استخدمت تلك الآلة في إلقاء الحجارة لردم الخندق وتحطيم الحواجز المحيطة بالمدينة[١٦٠]، وأصبحت العساكر الصليبية قادرة على الاقتراب من السور دون أن تخشى خطرًا[١٦١].

وبينما كان الهجوم يشن بهذا العنف القوي من جانب المدينة جهة الشمال[١٦٢]، كان ريموند كونت تولوز ومن معه يشقون طريقهم ناحية الغرب أملًا في حصار المدينة من تلك الجهة من خط الدوق إلى سفح جبل صهيون، لكنهم فوجئوا بوجود واد عميق –أشبه بخندق طبيعي– بين معسكره والأسوار، يحول دون الاقتراب بيسر من أسوار المدينة، وكان الخندق الطبيعي سببًا دفع بريموند أن يغير موقعه ومعسكره ليتجه جنوبًا ليجد نفسه أمام خندق اصطناعي عميق يفصل ما بين حصن المدينة وسورها الجنوبي[١٦٣].

وقد عاق هذا الخندق الأخير تقدم قوات ريموند كونت تولوز، ولم يكن ثمة حل إلا بطم الخندق كخطوة أولى للاقتراب من الأسوار. فصدرت الأوامر بالبدء في ردمه، وقد كان للنساء الصليبيات دور في إثارة همة الجنود الصليبيين، حيث رحن يثرن نخوة المحاربين، ويقدمن لهم الماء ليخففن عن الجنود مشقة ردم الخندق[١٦٤]. كذلك أعلن الكونت ريموند الصانجيلي عن منحة قدرها دينارٌ لكل من يلقي بثلاثة أحجار في الخندق، ووفق رواية المؤرخ المجهول صاحب الجيستا استغرق ردم خندق مدينة بيت المقدس ثلاثة أيام وثلاث ليالٍ سويًّا، حتى تمت تسويته بالأرض، وبذلك فُتِحَ الطريق أمام الصليبيين ليدفعوا بآلات الحصار تجاه أسوار المدينة[١٦٥]. والراجح أن الخندق كان عميقًا ومتسعًا بالقدر الكافي، بدليل أن الجنود الصليبيين لم يتمكنوا من ردمه إلا في مدة استغرقت ثلاثة أيام وثلاث ليالٍ.

على أية حال؛ فقد استخدم الصليبيون طريقة الردم مرة أخرى سنة ١١١٢م/٥٠٥هـ إبان محاولتهم اقتحام مدينة صور، فما إن وصلت الجيوش الصليبية مدينة صور حتى فوجئوا بوجود ثلاثة خنادق حول المدينة، وقد نجح الصليبيون في ردم الخنادق، وحاولوا دخول المدينة لكنهم فشلوا في الاستيلاء عليها، فرحلوا عنها، وقام أهل صور باعادة حفر الخندق وإصلاح ما تهدم منه[١٦٦].

بعد اثنين وسبعين سنة تقريبًا، واجه صلاح الدين الأيوبي معضلة الخندق نفسها أمام حصن الكرك، وكان الخندق المحفور في الصخر يفصل القلعة عن المدينة[١٦٧]، وكان صلاح الدين قد جمع في الخامس من شهر ربيع الآخر سنة ٥٨٠هـ الموافق الثالث عشر من أغسطس سنة ١١٨٤م عساكره من جميع الأطراف من البلاد الشامية وبلاد الجزيرة وديار بكر، كما أرسل إلى نائبه بمصر تقي الدين عمر يستدعي العساكر المصرية لمنازلة قلعة الكرك وحصارها، ونصب على القلعة تسعة منجنيقات كبار وبدأ في رمي الحصن[١٦٨]، لكنها كانت ضربات غير مؤثرة في الحصن نظرًا لبعد المسافة بين الرامي والحصن، وكان سبب بعد المسافة وجود هذا الخندق الواسع، والذي وُصِفَ بأنه "ليس من الخنادق المعتادة، بل هو واد من الأودية الهايلة والمهاوي والمهالك الغايلة"[١٦٩]. وقد قدَّر ابن الأثير عُمق هذا الخندق بستين ذراعا، أي حوالي ثمانية وعشرين مترا، وكان خندقًا سبق الصليبيون وأن شيدوه خارج حصن قلعة الكرك ليمنع دخول أعدائهم[١٧٠] فكان كما ذكر ابن شاهشناه[١٧١] "من الأمور الصعاب".

لم يكن من سبيل أمام المسلمين إلا ردم الخندق حتى يسهل عليهم الوقوف تحت أسوار القلعة والبدء في نقبها، لذلك أمر السلطان صلاح الدين على الفور بردمه، وذلك باستخدام الطريقة التقليدية في الردم وهي إلقاء الحجارة والتراب فيه، غير أن الجنود المسلمين واجهتهم مشكلة أخرى، وهي عدم القدرة على الاقتراب منه لكثرة الرمي عليهم بالسهام والحجارة من المجانيق الصليبية.

لذلك لجأ صلاح الدين إلى حيلة في صورة بناء ما يمكن تشبيه الآن بدرع الحماية، وهو درع كبير كان يصنع وقتئذ من الخشب والطوب اللبن ليتمكن المقاتلون والغلمان[١٧٢] من المشي تحته إلى الخندق فلا تصل إليهم سهام العدو وقذائفهم، وقد نُفذت الخطة فصار الجنود والغلمان يمشون تحت السقائف ويلقون في الخندق بالحجارة والتراب، أملا في ردمه في الوقت الذي كانت فيه مجانيق المسلمين ترمي الحصن ليلًا ونهارًا[١٧٣]. كذلك حاول المسلمون استخدام الدبابات والأسراب في ردم الخندق[١٧٤].

وبرغم محاولات المسلمين المستميتة في ردم خندق قلعة الكرك، إلا أنها كلها باءت بالفشل، وذلك لعدة أسباب أولها ما ذكرته المصادر من أن ستيفاني دي ميللي زوجة رينو دي شاتيون Renaud de Chatillon سيدة الكرك بعثت برسالة إلى صلاح الدين ترجوه فيها هدنة قصيرة حتى تتم حفلة زفاف ابنها، وأشفعت طلبها بهدية إلى صلاح الدين، فما كان من صلاح الدين إلا أن أوقف على الفور الهجوم على القلعة، الأمر الذي مكن رينو دي شاتيون من مراسلة ملك القدس بلدوين الرابع يطلب منه نجدات لدفع قوات صلاح الدين عن الكرك، ولما وصلت لصلاح الدين أنباء عن قدوم قوة صليبية لنجدة الحصن، رفع الحصار عن الكرك وخرج لملاقاة الصليبيين القادمين لقتاله[١٧٥].

ثانيا: برغم وجاهة السبب السابق، فمن المسلم به أن فشل المسلمين في السيطرة على قلعة الكرك كان مرده فشلهم في ردم هذا الخندق العميق الذي حال بين المسلمين وبين الوصول إلى قلعة الكرك. والواقع أنه كان من الصعوبة بمكان على الجنود المسلمين ومن شارك معهم من الغلمان والعامة ردم خندق واسع عمقه يصل إلى حوالي ٢٨م، فهذا العمق كان يحتاج إلى كميات كبيرة من الحجارة والتراب تلقى في جوفه. أضف إلى ذلك أن هذا العمل كان يتم تحت وابل من سهام وحجارة القوات الصليبية، الأمر الذي زاد من صعوبة المهمة. ومما يدعم السبب السابق ما أوردته المصادر الإسلامية

المعاصرة تعليقًا على فشل المسلمين في إسقاط حصن الكرك، فأورد يقول: "ولولا الخندق المانع في الإدارة، لسهل المشروع ..." [١٧٦].

إذا كان خندق قلعة الكرك قد استعصى على صلاح الدين سنة ١١٨٤م/٥٧٩هـ، فإن خندق مدينة بيت المقدس لم يكن بهذه الصعوبة، إذ تشير المصادر الإسلامية المعاصرة إلى نجاح صلاح الدين في اقتحامه، "فما إن وصلت قوات صلاح الدين إليه في سبتمبر سنة ١١٨٧م/ رجب ٥٨٣هـ حتى "خربوه وبددوا جمعه وفرقوه"، ثم وصلوا إلى سور المدينة وبدأوا في نقبه، الأمر الذي أجبر الصليبيين المحاصرين بالمدينة على التسليم[١٧٧].

وعندما أراد صلاح الدين مهاجمة قلعة صهيون (قلعة صلاح الدين) في السادس والعشرين من يوليو سنة ١١٨٨م/٥٨٤هـ، تجنب مهاجمة القلعة من جهة الشمال والغرب حيث كانت محصنة بخنادق طبيعية في صورة أودية طبيعية، وقرر صلاح الدين مهاجمة القلعة من ناحية خندقها الاصطناعي المحفور بجهة الشرق، وهو خندق كبير كان منحوتًا في الصخر بطول (١٣٠م)، وعرض (٢٠م)، وعمق (٢٨م)، وقد بدأ صلاح الدين ردم الخندق، في الوقت الذي كانت ترمي فيه منجنيقاته أسوار القلعة بالحجارة، حتى تم الاستيلاء عليها[١٧٨].

بالانتقال إلى الخنادق المائية وكيفية اجتيازها، فالواقع أن الخنادق المائية لم تكن تشكل عقبة وعائقا أمام المحاصرين فحسب، بل كانت أيضًا تشكل خطورة كبيرة، بسبب المياه التي كانت تغمر الخندق، والتي لا تجدى فيها عمليات الطم التي كانت تستخدم لاجتياز الخنادق الجافة، لذلك ابتكرت حينئذ طرقًا أخرى للاجتياز، ومنها طريقة إقامة رأس جسر[١٧٩] أو ممر فوق الخندق تعبره القوات المهاجمة نحو الأسوار[١٨٠].

والواقع أن عملية إقامة رأس الجسر كانت تنطوي على كثير من روح الفدائية والشجاعة الفائقة، ولذلك كان يتم الاعتماد فيها على مجموعة من الجنود الفدائيين[١٨١]، إذ كانت عمليات تجهيز الجسر تتم تحت وابل من

القذائف والسهام يُطلقها رماة السهام الذين كانوا يأخذون مواقعهم في شرفات على الأسوار دفاعًا عن الحصن أو المدينة المَغزوة، ولم تكن التروس كافية لحماية هؤلاء الفدائيين، وذلك لأن هذه القذائف المنهمرة كانت تعوق أحيانا إقامة رأس الجسر، وهنا كانت تلجأ القوات المهاجمة إلى حيلتين، الأولى: تعتمد على استخدام الجُدر الخارجية المتحركة من أجل حماية هؤلاء الفدائيين الذين يطوقون الخندق المائي، وبسرعة كان يتم عمل ممر فوق الخندق وعندئذ كانت قوات الحصار تعد نفسها من أجل بدء وتنفيذ الهجوم المباشر على الأسوار(١٨٢). وقد نفذ صلاح الدين هذه الطريقة إبان محاولته اقتحام خندق قلعة الكرك سنة ١١٨٤م/٥٨٠هـ(١٨٣). والتي كان قد سبق الإشارة إليها.

أما الحيلة الثانية، فكانت تعتمد على حفر أنفاق توصَّل إلى حائط الخندق وقد استخدم الملك بَلَكْ بن بهرام الأُرتُقي(١٨٤) تلك الحيلة في استعادة قلعة خَرْتَبِرْت(١٨٥) من الصليبيين سنة ١١٢٤م/٥١٨هـ، حيث أمر جنوده بحفر أنفاق كبيرة تصل إلى خندق القلعة، الأمر الذي مكَّن الجنود من الوصول إلى الخندق وعبوره نحو الأسوار التي قام الجنود بنقبها والاستيلاء على الحصن(١٨٦).

تجدر الإشارة إلى أنه كان يتم حماية القوات التي تقوم بردم الخندق بواسطة ستائر خشبية أو ستائر مصنوعة من أماليد المستخدم في صناعة السلال، وكانت هذه الستائر توقف وتعطل وصول القذائف الصغيرة، وغالبا ما كانت تستخدم تقنية مختلفة في هذا المجال، فقد كان تراب الخندق يعمل كمتاريس ترابية عالية تحجب وراءها الخبراء العسكريين الذين يعملون في ردم الخندق بعيدًا عن أعين العدو، وكانت هذه التقنية العسكرية تستخدم في حالة ما إذا قرر الخبراء والمهندسون العسكريون شق هذا النفق قريبًا من الخندق، واستخدام هذا الخندق كممر رأسي لهذا النفق. وفي هذه الحالة كان يتراوح طول النفق ما بين ٢٠ إلى ٣٠م، وعمقه حوالي ٢٠ مترا. وبذلك يتمكن المحاصرون من الوصول إلى جدار الخندق والبدء في ردمه(١٨٧).

غير أن هذه الطريقة الأخيرة كثيرا ما كان يتم مواجهتها عن طريق استخدام ما يُعرف الأنفاق المضادة. إذ كانت المدينة المحاصَرة تفتح برجًا داخل حصنها وتشق نفقًا في اتجاه الخندق العميق الضيق الذي كان يصنعه المحاصِرون للمدينة، وبسرعة كانت تفتح الأنفاق الأرضية، وتبدأ الحامية العسكرية للحصن في قتال الخبراء العكسريين وتدمير ما يقومون به من أعمال الردم(١٨٨).

تجدر الإشارة إلى أن طريقة الاجتياز عن طريق إقامة جسر أو ممر لم تكن تصلح إلا مع الخنادق الضيقة قليلة العرض(١٨٩)، وقد استخدم الصليبيون هذه الطريقة إبان مهاجمتهم لمدينة معرة النعمان.

فعندما وصل الصليبيون لمدينة معرة النعمان في نوفمبر سنة ١٠٩٨م/٤٩٢هـ، فوجئ الصليبيون بوجود خندق مائي عميق حول المدينة، لذلك عقد الصليبيون مجلسًا حربيًا قرروا فيه تجهيز آلات الحصار من أجل دك المتاريس الترابية وردم الخندق للوصول إلى أسوار المدينة وتسويتها بالأرض. وقد اعترف ريموندداجيل بفشل الصليبيين في ردم الخندق المائي المحيط بالسور(١٩٠)، ومع إدراك الصليبيين لعدم جدوى طريقة ردم الخندق المائي، عدلوا عن خطتهم وشرعوا في تنفيذ خطة بديلة وهي استخدام الجسور والسلالم الخشبية في اجتياز الخندق المائي، فتمكنوا من عبور الخندق والسيطرة على الأسوار واقتحام المدينة في ديسمبر سنة ١٠٩٨م/٤٩٢هـ(١٩١).

أما الخنادق المائية العريضة والتي لم تكن تصلح معها طريقة إقامة الجسور والممرات، فقد كانت القوات تتغلب عليها عن طريق إلقاء حزم كثيرة من فروع الأشجار بعد ربطها بحجارة تجعلها ترسب في قاعه حتى يمتلئ الخندق، ثم يعبره الجند بعد أن يمهدوا طريقهم فوق الفروع بكميات من الرمال(١٩٢) .

نتائج الدراسة

في ختام هذه الدراسة خلص الباحث منها ببعض النتائج، أهمها:

أولًا: أوضحت الدراسة أن الخندق كان واحدًا من أهم العناصر الدفاعية لأي قلعة، أو حصن، أو مدينة يتم تحصينها ضد الغزاة، وهو بمثابة وسيلة من وسائل الدفاع الثابتة التي عرفها المسلمون والصليبيون ببلاد الشام، حيث كانوا يحفرونه حول مدنهم وحصونهم للدفاع عنها ضد أي هجوم مغاير.

ثانيًا: عُد الخندق أيضًا وسيلة مهمة من الوسائل التي كانت تُتخذ لتفادي عمليات النقب. وكان يتم حفر الخندق منذ بداية تأسيس الحصن أو القلعة، ويشترط فيه أن يكون خندقًا عريضًا وعميقًا ومساويًا في عمقه لأساسات سور المبنى المحاط بهذا الخندق أو أعمق منه قليلاً، بحيث يمكّن الحامية من اكتشاف أي محاولة للنقب تهدف إلى التحرك نحو أساسات السور.

ثالثًا: أوضحت الدراسة أن بلاد الشام عصر الحروب الصليبية، عرفت الخنادق بنوعيها: الجافة، والمائية، ولكن "الخنادق الجافة" كانت الأكثر استخدامًا، وذلك بسبب قلة مصادر الماء في بعض المناطق الشامية، والتي كانت ضرورية لتغذية الخنادق المائية، وقد كان لكل نوع منها دوره في الصراع الصليبي الإسلامي ببلاد الشام.

رابعًا: ليس صحيحًا ما تردد عند أغلب المؤرخين المحدثين من أن تقنية حفر الخنادق انتقلت إلى العرب عن طريق الفرس، فقد عرف عرب بلاد الشام تقنية حفر الخنادق منذ الألف الثامنة قبل الميلاد، وهو ما أكدته الشواهد الأثرية والتنقيبات التي جرت في مناطق مختلفة من مدن الشام، وهنا لا بد أن نفرق بين عرب بلاد الشام الذين عرفوا تقنية حفر الخندق منذ ما قبل الميلاد، وبين عرب شبه الجزيرة العربية الذين أخذوا تقنية حفر الخنادق عن الفرس، ومن الفرس انتقلت التقنية إلى البيزنطيين خلال الصراع الفارسي- البيزنطي التقليدي، ومن بيزنطة انتقلت تلك التقنية إلى الغرب الأوربي.

خامسًا: إن وجود الكيان الصليبي في بيئة ليست بيئته، وأرضا ليست حقه، دفعته إلى العيش في أماكن محصنة، وحاميات تحيط بها الخنادق، وكانت تلك الحاميات هي الملاذ الأخير للممالك الصليبية ووسيلتهم الوحيدة لرد هجمات المسلمين، ولعل ذلك يفسر كثرة الخنادق التي حفرها الصليبيون حول مستوطناتهم وقلاعهم، حتى أنهم كانوا يحفرون أكثر من خندق حول القلعة مثلما حدث بقلعة الحصن على سبيل المثال.

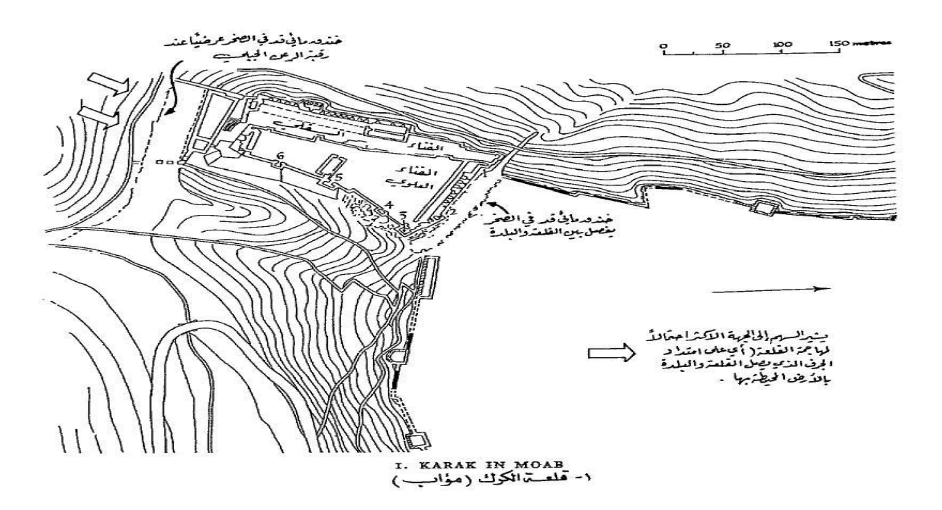
سادسًا: ليس صحيحًا أن الصليبيين لم يستفيدوا من العمارة الإسلامية العسكرية، فقد ثبت من خلال الدراسة أن طريقة الصليبيين الفنية لحفر الخنادق اشتقت من خلال الخبرات البيزنطية، كما استفاد الصليبيون أيضًا منذ قدومهم بلاد الشام من الخصائص والمميزات المعمارية لحصون المسلمين، فأخذ الصليبيون عن المسلمين إقامة الجسور والقناطر فوق الخندق، كما أخذوا عنهم تبليط حواف الخندق من جهة القلعة ببلاطات حجرية مائلة بزاوية (٤٥ درجة)، للتخفيف من حدة التآكل المائي لجسم القلعة، ولمنع تسلق المهاجمين للقلعة من جهة السور.

سابعًا: أوضحت الدراسة أيضًا أن الغاية من حفر الخندق بنوعيه الجاف والمائي حول المدن والقلاع لم تكن لمجرد الدفاع عن تلك المنشآت الحربية وحسب، بل أدت هذه الخنادق مجموعة مختلفة من الوظائف الأخرى بجانب مهمة الدفاع تلك. فقد أُستخدمت الخنادق أحيانًا كملاجئ للجنود، وأحيانًا كمخازن، ومقابر جماعية، وأحيانًا أخرى كوسيلة لتسريب الأمطار أو ما يمكن أن نطلق عليه بـ"مخرات السيول".

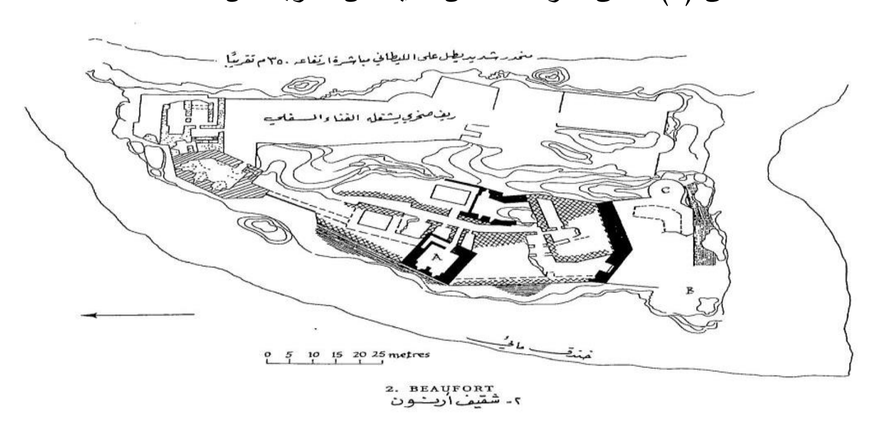
ثامنًا: كذلك رصدت الدراسة الدور الذي لعبته الخنادق في الحروب الصليبية، إذ تم استخدامه ضمن حيل الحروب الاستراتيجية، أو ما يمكن أن نُطلق عليه "حرب الخنادق". وقد طُبقت تلك الاستراتيجية في حصار مدن في صورة أنطاكية، وصور، وعكا وغيرها.

تاسعًا: أوضحت الدراسة أيضًا كيف عرف المسلمون والصليبيون ببلاد الشام عصر الحروب الصليبية طُرق التغلب على الخنادق بنوعيها الجاف والمائي، وأن طرق الاجتياز اختلفت باختلاف نوع الخندق، فالخنادق الجافة كان يتم اجتيازها بطريقة "الطَّم"، أي ردم الخندق بالرمال والحجارة، أما الخنادق المائية الضيقة والتي لم تكن تجدى فيها عمليات الطم فقد أُبتكرت لها طرق أخرى للاجتياز، ومنها طريقة إقامة رأس جسر أو ممر فوق الخندق تعبره القوات المهاجمة نحو الأسوار، أو عن طريق حفر أنفاق توصِّل إلى حائط الخندق، أما الخنادق المائية العريضة والتي لم تكن تصلح معها طريقة إقامة الجسور والممرات، فقد كانت القوات تتغلب عليها عن طريق طرح فروع الأشجار في باطن الخندق بعد ربطها بحجارة تجعلها ترسب في قاعه فإذا ما امتلأ الخندق، ألقى الجند بالتراب والرمال حتى تكتمل عملية الردم.

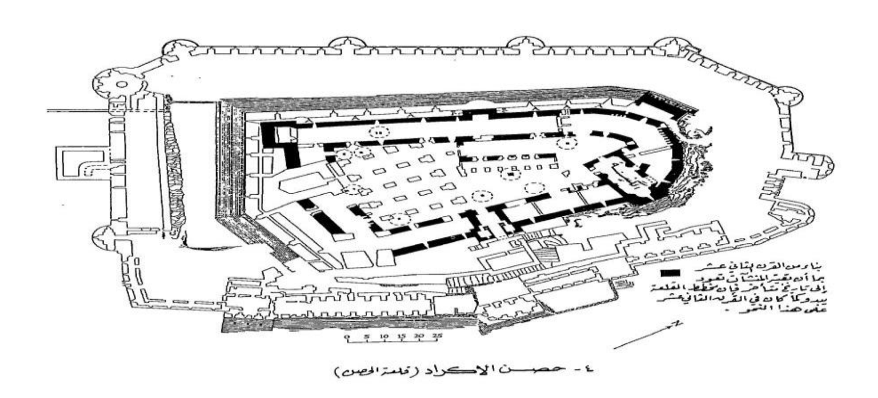
الملاحق



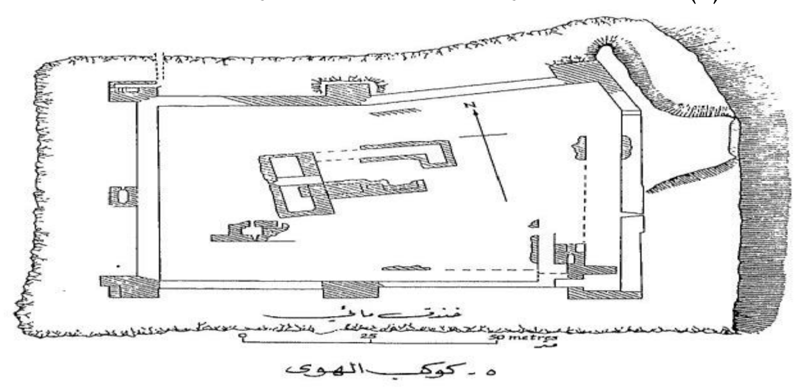
ملحق (١) خنادق الكرك: نقلا عن سميل: فن الحرب، ص٣٥١.



ملحق (٢): خندق الشقيف أرنون المائي: نقلا عن سميل، فن الحرب، ص٣٥٢.

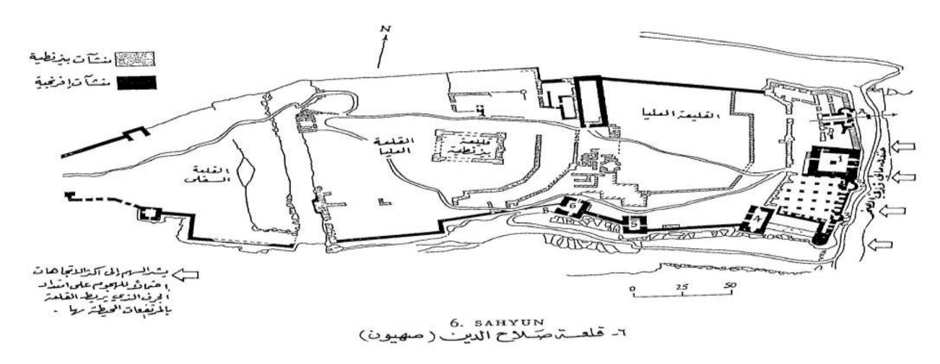

٤- حصن الأكراد (قلعة الحصن)

ملحق (٣) خندق حصن الأكراد، نقلا عن سميل: فن الحرب، ص٣٥٤.



٥ - كوكب الهوى

ملحق (٤) خندق قلعة كوكب الهواء، نقلا عن سميل: فن الحرب، ص٣٥٥.



6. SAHYUN
٦- قلعة صلاح الدين (صهيون)

ملحق (٥) خنادق قلعة صلاح الدين (صهيون)، نقلا عن سميل: فن الحرب، ص٣٥٦.



ملحق (٦): خندق قلعة صلاح الدين تتوسطه مسلة حجرية تشكل قاعدة ارتكاز للجسر الخشبي المتحرك : نقلا عن

Mewes: Die mittelalterlichen Burgen in syrien, p18.

الهوامش:

(١) سميل، ر.سي.: فن الحرب عند الصليبيين في القرن الثاني عشر (١٠٩٧-١١٩٣م)، ترجمة محمد وليد الجلاد، مركز الدراسات العسكرية، دمشق ١٩٨٢م.

(٢) عثمان، مرفت: التحصينات الحربية وأدوات القتال في العصر الأيوبي بمصر والشام زمن الحروب الصليبية، دار العالم العربي، ط.١، القاهرة ٢٠١٠م.

(٣) يوسف، خلود أحمد حاج: "أنماط التحصينات الدفاعية للقلاع الإسلامية في سورية القرن (٦-١٠هـ/١٢-١٦م)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة دمشق، عام ٢٠١٨م.

(٤) عبد الرحمن زكي: القلاع في الحروب الصليبية، المجلة التاريخية المصرية، م (١٥)، القاهرة ١٩٦٩م؛ ريحاوي، عبدالقادر: قلعة دمشق: ط.دمشق ١٩٨٠م؛ مولر، فولفغانغ فينر: القلاع أيام الحروب الصليبية، ترجمة: محمد وليد الجلاد، مراجعة: سعيد طيان، دار الفكر، ط.٢، دمشق ١٩٨٤م؛ المومني، سعد محمد: القلاع الإسلامية في الأردن في الفترة الأيوبية والمملوكية، ط. عمان ١٩٨٨م؛ الصغير، أجفان: القلاع في فترة الحروب الصليبية ودورها الاقتصادي والاجتماعي والإداري عند المسلمين في بلاد الشام"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية – جامعة دمشق عام ١٩٩٥م. وراجع :

Lawrence T.E., Crusader Castles, Clarendon Press (London 1988); Smail R.C., "Crusaders Castles of the Twelfth Century", C.H.J., Vol.10, No.2, 1951, pp.133-149; Lange S., Architecture delle Crociate in Palestina (Roma 1965).

(٥) المعجم الوسيط، مادة : خندق؛ المعجم الوجيز، ص٢١٣؛ الجواليقي، أبو منصور موهوب بن أحمد بن محمد بن الخضر (ت٥٤٠هـ): المعرب من الكلام الأعجمي على حروف المعجم، دار القلم، ط.١، دمشق ١٩٩٠م، ص٢٨٠. وانظر: رزق، عاصم محمد:معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، مكتبة مدبولي، ط.١، القاهرة ٢٠٠٠م، ص١٠١.

(٦) السيد ادي شير: كتاب الألفاظ الفارسية المعربة، المطبعة الكاثوليكية للآباء اليسوعيين،

بيروت ١٩٠٨م، ص٥٧؛ الجواليقي: المعرب من الكلام الأعجمي، ص٢٨٠؛ عون، عبدالرؤوف: الفن الحربي في صدر الإسلام، دار المعارف، ط. القاهرة ١٩٦١م، ص١٩٠.

(٧) عثمان، مرفت: التحصينات الحربية وأدوات القتال في العصر الأيوبي بمصر والشام زمن الحروب الصليبية، دار العالم العربي، ط.١، القاهرة ٢٠١٠م، ص٩٢؛ الحمداني، ياسر هاشم: جوانب من الخدمات في مدن العراق القديم. دار زهران للنشر والتوزيع، ط.١، عمان ٢٠١٤م، ص١٨٢.

(٨) عون، عبدالرؤوف: الفن الحربي في صدر الإسلام، دار المعارف، ط. القاهرة ١٩٦١م، ص١٩٠.

(٩) نظرًا للأهمية التي شكلتها الخنادق في حفظ المدن والحصون والقلاع، وإسهامها في دفع الغزاة، فإن الحكام والملوك وعلى مر العصور التاريخية كان ضمن إنجازاتهم ومشاريعهم الخدمية العامة حفر الخنادق، وقد عرفت شعوب قديمة الخندق، منها العراق، ومصر، وبلاد الفرس، وبلاد الإغريق. ففي العراق على سبيل المثال ورد الخندق في ألواح سومر القديمة بمصطلح "خريتم"، وهي كلمة أكدية تعني الخندق، كذلك عرفت بلاد الشام الخنادق واستخدمتها منذ الألف الثامنة قبل الميلاد. انظر: صمويل كريمر: من ألواح سومر، ترجمة طه باقر، تقديم ومراجعة: أحمد فخري، مكتبة المثنى، ط.بغداد، د.ت، ص٣٩٩؛ الحمداني، ياسر هاشم: جوانب من الخدمات في مدن العراق القديم، ص١٨٢ وما بعدها؛ الأعظمي، محمد طه محمد: الأسوار والتحصينات الدفاعية في العمارة العراقية القديمة، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد عام ١٩٩٢م. وللمزيد انظر أيضًا:

Lawrence A.W., “Ancient Egyptian Fortifications”in: J.E.A. Vol. 51 (Dec., 1965), pp. 69-94 ; Carola Vogel, The Fortifications of Ancient Egypt 3000-1780 BC, Brian Delf (London 2010); Adam, J.P., L’Architecture Militaire Grecque, (Paris 1981).

(١٠) يوسف، خلود أحمد حاج: "أنماط التحصينات الدفاعية للقلاع الإسلامية في سورية القرن (٦-١٠هـ/١٢-١٦م)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب والعلوم

الإنسانية، جامعة دمشق، عام ٢٠١٨م، ص٧.

(١١) معاوية، إبراهيم: "فلسطين من أقدم العصور إلى القرن الرابع قبل الميلاد"، ضمن الموسوعة الفلسطينية، ق٢، مج٢، ط.١، بيروت ١٩٩٠م، ص ص ٣٤، ٣٩؛ أبو عبيله، محمد علي: "أنظمة التحصين والدفاع في العمارة العسكرية الإسلامية في القرن الثاني عشر الميلادي: عجلون–الكرك–الشوبك: دراسة معمارية"، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الآثار والإنثروبولوجيا، جامعة اليرموك، إربد ١٩٩٨م، ص٢٧.

(١٢) يوسف، خلود أحمد حاج: أنماط التحصينات الدفاعية، ص٨.

(١٣) المومني، سعد محمد حسين: القلاع الإسلامية في الأردن: الفترة الأيوبية المملوكية، رسالة ماجستير، كلية الآداب–الجامعة الأردنية، عام ١٩٨٥م، ص١٠٣.

(١٤) يوسف، خلود أحمد حاج: أنماط التحصينات الدفاعية، ص٤٤.

(١٥) يوسف، خلود أحمد حاج: أنماط التحصينات الدفاعية، ص١١.

(١٦) الإمبراطور جستنيان الأول: فلاح من مقدونيا بإقليم إيلليريا، استقدمه خاله الإمبراطور جستين الأول (٥١٨–٥٢٧م) إلى القسطنطينية، حيث عني بتثقيفه وتعليمه، وصار جستنيان الساعد الأيمن لخاله، ترقى لرتبة قومس، ثم أضفى عليه خاله لقب قيصر سنة ٥٢٥م، وفي أبريل سنة ٥٢٧م منحه لقب أغسطس وأعلنه خليفته على العرش البيزنطي، ويعد جستنيان آخر الأباطرة العظام الذين حاولوا إعادة إحياء الإمبراطورية الرومانية، واستعادت مجدها التليد، وظل جستنيان يحاول تنفيذ مشروعه هذا حتى وفاته سنة ٥٦٥م. انظر: غنيم، إسمت: إمبراطورية جستنيان، دار المجمع العلمي، جدة ١٩٧٧م، ص١٤–١٥؛ هسي، (ج.م.): العالم البيزنطي، ترجمة وتقديم وتعليق: رأفت عبدالحميد، عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية، ط. القاهرة ١٩٩٧م، ص٩٢–٩٤.

(١٧) Procopius, “The Buildings of Justinian”, trans. Aubrey Stewart, in: P.P.T.S., (London 1888), pp.44-45; Lawrence T.E., Crusader Castles, Clarendon Press (London 1988), p.27.

وأيضًا: يوسف، خلود أحمد حاج: أنماط التحصينات الدفاعية، ص١٢.

(١٨) لم يعرف عرب الجزيرة العربية قبل ظهور الإسلام تقنية حفر الخنادق ولا استراتيجية بناء القلاع، باستثناء بعض الجُدُر والأسوار التي كان يبنيها اليهود حول قراهم ومدنهم، كما أخبر بذلك القرآن الكريم: " لَا يُقَاتِلُونَكُمْ جَمِيعًا إِلَّا فِي قُرًى مُّحَصَّنَةٍ أَوْ مِن وَرَاءِ جُدُرٍ ". ولعل السبب في ذلك يعود إلى طبيعة المعارك القبلية المكشوفة التي لم تكن في حاجة إلى بناء قلاع وحفر خنادق. انظر: عون، عبدالرؤوف: الفن الحربي في صدر الإسلام، ص١٩٠-١٩١.

(١٩) كان أول من استعمل الخندق من العرب هو الرسول صلى الله عليه وسلم في غزوة الأحزاب والتي عُرفت أيضًا بغزوة الخندق، فعندما علم الرسول بخروج قريش وحلفائها سنة٦٢٦م/ ٥هـ، جمع أصحابه في مجلس حربي واستشارهم، فأشار عليه الصحابي "سلمان الفارسي" بحفر خندق حول المدينة، جريًا على عادتهم في بلادهم، فاستحسن الرسول الفكرة وخرج في ثلاثة آلاف من أصحابه، ووصل موضوع الخندق، وبعد تفكير استقر رأيهم على أن يُحفر في الجهة الشمالية من المدينة، وهي الجهة المكشوفة منها، والتي لا تحميها البيوت العالية، فجعل الرسول جبل "سلع" خلف ظهره، وحفر الخندق ممتدًا من الحرة الشرقية إلى الحرة الغربية، بعمق ٢٠ ذراعًا (حوالي عشرة أمتار)، وعرض ٢٠ ذراعًا أيضًا، وقد فوجيء الأحزاب بالخندق لما شاهدوه وقالوا: "هذه مكيدة ما كانت العرب تعرفها". انظر: ابن الأثير الجزري: الكامل في التاريخ، تحقيق: عمر عبدالسلام تدمري، دار الكتاب العربي، بيروت ٢٠١٢م، ج٢، ص٦٥-٦٧؛ عون، عبد الرؤوف: الفن الحربي في صدر الإسلام، ص١٩٠-١٩١؛ محفوظ، جمال: فن الحرب عند العرب في الجاهلية والإسلام " ضمن موسوعة الحضارة العربية والإسلامية "، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ط.١، بيروت ١٩٨٧م، ج١، ص٧٩-٨٠. وللمزيد انظر: أبو ريدة، جمال أحمد سليمان: "الخدع العسكرية للمسلمين في صدر الإسلام (١-٣٢هـ/٦٢٢-٧٤٩)"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب – الجامعة الإسلامية، غزة عام٢٠٠٩م،

ص٣٩-٤١؛ عزب، خالد محمد مصطفى: تخطيط وعمارة المدن الإسلامية، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، الدوحة ١٩٩٧م، ص٥٦-٥٧.

(٢٠) زكي، عبد الرحمن: "العمارة العسكرية في العصور الوسطى بين العرب والصليبيين"، المجلة التاريخية المصرية، مج٧، القاهرة ١٩٥٨م، ص١٠٧؛ عون، عبدالرؤوف: الفن الحربي في صدر الإسلام، ص١٩٠-١٩١؛ محفوظ، جمال: فن الحرب عند العرب في الجاهلية والإسلام، ج١، ص٧٩-٨٠.

(٢١) ابن الأثير: الكامل في التاريخ، ج٥، ص١٦٧؛ عون، عبدالرؤوف: الفن الحربي في صدر الإسلام، ص١٩٢.

(٢٢) عن تفاصيل استخدام المسلمين لاستراتيجية حفر الخنادق في إسقاط معاقل بلاد الشام على يد خالد بن الوليد، انظر: الطبري، أبو جعفر محمد بن جرير: تاريخ الرسل والملوك، تحقيق: محمد أبو الفضل إبراهيم، دار المعارف، ط.٢، القاهرة ١٩٦٢م، ج٣، ص ٤٣٨-٤٤٤؛ المحمود، إبراهيم مصطفى: موسوعة السياسة والحرب في بلاد الشام، تقديم: العماد علي حبيب، وزارة الثقافة، ط. دمشق ٢٠١١م، ج١، ص٨٥، ٩٠-٩١.

(٢٣) المحمود، إبراهيم مصطفى: موسوعة السياسة والحرب في بلاد الشام ، ج١، ص ١٠٣-١٠٦، ص٢٣٣؛ يوسف، خلود أحمد حاج: "أنماط التحصينات الدفاعية للقلاع الإسلامية في سورية، ص١٣-١٤.

المعتصم بالله: أبو إسحق محمد المعتصم بالله بن هارون الرشيد، ثامن الخلفاء العباسيين، ولد سنة ١٧٩هـ/٧٦٩م بمدينة سامراء، بويع بالخلافة سنة ٢١٨هـ/٨٣٣م بعد وفاة أخيه المأمون، وظل بمنصب الخلافة حتى وفاته سنة ٢٢٧هـ/٨٤٢م. للمزيد عنه انظر: طقوش، محمد سهيل: تاريخ الدولة العباسية، دار النفائس، ط.٩، بيروت ٢٠٠٩م، ص١٣٨ وما بعدها؛ العبادي، أحمد مختار: في التاريخ العباسي والأندلسي، دار النهضة العربية، ط.بيروت د.ت، ص١١٧-١١٩.

(٢٤) يوسف، خلود أحمد حاج: "أنماط التحصينات الدفاعية للقلاع الإسلامية في سورية،

ص١٣-١٤.

(٢٥) عون، عبد الرؤوف: الفن الحربي في صدر الإسلام، ص١٩٣. وراجع: العباسي، الحسن بن عبد الله: آثار الأول في ترتيب الدول، تحقيق وتعليق: عبد الرحمن عميرة، دار الجيل، ط.١، بيروت ١٩٨٩م، ص ص٣٦١ ،٣٦٥، ٣٦٦ ، ٣٦٨.

(٢٦) المنجنيق: كلمة أعجمية، يقال إن تفسيرها بالعربية "ما أجودني"، وقيل بمعنى الارتفاع عن الأرض، وتُجمع منجنيق على مجانيق ومناجيق ومنجنيقات، وهي عبارة عن آلة رمي حربية كانت تستخدم قديمًا في رمي الحجارة والصخور وحزم السهام وغيرها. وقد استخدمها الفينيقيون قديمًا، ثم أخذها عنهم اليونانيون ومن خلالهم انتشرت إلى بقية المناطق، فاستخدمها الفرس ثم العرب. انظر: السامرائي، عبد الجبار محمود: تقنية السلاح عند العرب: القسم الثاني: آلات الحصار، المورد ، وزارة الثقافة والإعلام-دائرة الشؤون الثقافية، مج (١٥)، عدد (١)، بغداد ١٩٨٦م، ص١٤؛ مرفت، عثمان: التحصينات الحربية وأدوات القتال، ص٢٧١-٢٧٢. وللمزيد عن المنجنيق انظر: الزردكاش، ابن أرنبغا: الأنيق في المناجيق، دراسة وتحقيق: إحسان هندي، ط.دمشق ١٩٨٤م، ص١١ وما بعدها.

(٢٧) العباسي، الحسن بن عبد الله: آثار الأول في ترتيب الدول، ص٣٦٨؛ عون، عبد الرؤوف: الفن الحربي في صدر الإسلام، ص١٩٣؛ يوسف، خلود أحمد حاج: "أنماط التحصينات الدفاعية للقلاع الإسلامية في سورية، ص١٦.

(٢٨) يوسف، خلود أحمد حاج: "أنماط التحصينات الدفاعية للقلاع الإسلامية في سورية القرن، ص١٦.

(٢٩) الريحاوي، عبدالقادر: قلعة دمشق تاريخ القلعة وآثارها وفنونها المعمارية، مطبوعات هيئة تدريب القوات المسلحة في الجيش العربي السوري، ط.دمشق ١٩٧٩م، ص٦٩.

(٣٠) سميل: فن الحرب، ص٣٤٣؛ براور: الاستيطان الصليبي، ص٣٧١؛ درويش، محمود أحمد: التراث المعماري الفاطمي والأيوبي في مصر، القاهرة ٢٠١٩م، ص٢٦٥. وأنظر:

The Anonymous, Byzantine Treatise on Strategy in:Three Byzantine Military Treatises, Dumbarton Oaks Texts, (Washington 1985), p.40; France (J.), Western Warfare in the Age of the Crusades, p.117.

من أمثلة الخنادق الجافة في بلاد الشام عصر الحروب الصليبية، خندق قلعة الشقيف أرنون، وخندق قلعة كوكب الهواء (بلفوا)، وخندق قلعة الكرك، وخندق قلعة الشوبك، وخندق قلعة الداروم وغيرها، أما الخنادق المائية فمن أشهرها: خندق قلعة صهيون (قلعة صلاح الدين)، وخندق قلعة الحصن (حصن الأكراد)، وخندق قلعة حلب، وخندق قلعة دمشق وغيرها.

(٣١) يوسف، خلود أحمد حاج: أنماط التحصينات الدفاعية، ص٢٠٠. وانظر:

Grandin, Theirry: The castles of Salah ad-Din,p.27.

(32)Ambroise, The Crusade of Richard Lion-Heart, Columbia University press (New York 1941), pp.145-146.

(٣٣) يوسف، خلود أحمد حاج: أنماط التحصينات الدفاعية، ص٢٠٠. وانظر:

Grandin, Theirry: The castles of Salah ad-Din,p.27; Nicolle David, Crusader Castles in the Holy Land 1097-1192, (Oxford 2004), p.19.

(34)Nicolle David, Crusader Castles in the Holy Land, p.25.

(35)Nicolle David, Crusader Castles in the Holy Land 1097-1192, (Oxford 2004), p.25.

(٣٦) سميل: فن الحرب، ص٣٢٠.

(37)Molin, Bengt Kristian, The Role of Castles in the Political and Military History of the Crusader States and the Levant 1187-1380, (Ph.D.), TheUniversity of Leeds, 1995, p.80.

(٣٨) الدبابة: آلة استخدمت لاقتحام الخنادق والأسوار، وهي عبارة عن صندوق مصنوع من كتل خشبية صلبة على هيئة برج مربع، له سقف خشبي، وقد ثبت هذا الصندوق على قاعدة خشبية ذات عجلات، وكان خشب الدبابة يغطى باللبود أو الجلود المشبعة بالخل، لمقاومة النار – التي يقذفها المدافعون– فلا تشتعل فيه انظر: العباسي، الحسن بن عبدالله: آثار الأول في ترتيب الدول، ص٣٦٥-٣٦٦ ؛ محفوظ، جمال: فن الحرب عند العرب في الجاهلية والإسلام،ج١، ص٧٤-٧٥؛

عثمان، مرفت: التحصينات الحربية وأدوات القتال في العصر الأيوبي، ص٢٧٩-٢٨٠.

(٣٩) السامرائي، عبدالجبار محمود: تقنية السلاح عند العرب، ص٨؛ براور، يوشع: الاستيطان الصليبي في فلسطين مملكة بيت المقدس، ترجمة عبد الحافظ البنا، عين للدراسات والبحوث الانسانية والاجتماعية، ط.١، القاهرة ٢٠٠١م، ص٤١٢؛ يوسف، خلود أحمد حاج: "أنماط التحصينات الدفاعية للقلاع الإسلامية في سورية، ص٣٣.

(٤٠) يوسف، خلود أحمد حاج: "أنماط التحصينات الدفاعية للقلاع الإسلامية في سورية، ص٣٣.

(٤١) عون، عبد الرؤوف: الفن الحربي في صدر الإسلام، ص١٩٣؛ محفوظ، جمال: فن الحرب عند العرب في الجاهلية والإسلام، ج١،ص٨٠-٨١؛ سويد، ياسين: الفن العسكري الإسلامي: أصوله ومصادره، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، ط.٢، بيروت ١٩٩٠م، ص٣٤؛ يوسف، خلود أحمد حاج: أنماط التحصينات الدفاعية، ص٧٣.

(٤٢) معاوية، إبراهيم: "فلسطين من أقدم العصور إلى القرن الرابع قبل الميلاد، ق٢، مج٢، ص ص ٣٤،٣٩؛ زهدي، بشير :بناء المدن السورية وتنظيمها في العصر الهيلينستي"، الحوليات الأثرية العربية السورية، دمشق ١٩٥٤م، مج٤، ٥، ص٤٤؛ أبو عبيله، محمد علي: أنظمة التحصين والدفاع في العمارة العسكرية، ص٢٧؛ خلود، خلود أحمد حاج: أنماط التحصينات الدفاعية للقلاع الإسلامية في سورية، ص٨.

(43)Ronnie Ellenblum, Crusader Castles and Modern Histories, (Cambridge, New York 2007), p.69.

(٤٤) مولر، فولفغانغ فينر: القلاع أيام الحروب الصليبية، ص١٧.

(٤٥) عثمان، مرفت: التحصينات الحربية وأدوات القتال في العصر الأيوبي، ص١٥٠.

(٤٦) عن الآثار الحربية التي نجمت عن الزلازل في بلاد الشام عصر الحروب الصليبية بالتفصيل، انظر: محمد مؤنس أحمد عوض: الزلازل في بلاد الشام عصر الحروب الصليبية، عين للدراسات والبحوث الانسانية والاجتماعية، ط.١، القاهرة ١٩٩٦م،

ص١٣٤-١٣٦. وأيضًا انظر: هدى محمد حسين الويسي: "الزلازل في بلاد الشام في القرنين (١٢-١٣م/٦-٧هـ)، رسالة ماجستير، كلية الآداب – جامعة أسيوط عام ٢٠٠٧م، ص١١٣-١٢٠.

(٤٧) Smail R.C., “Crusaders Castles of the Twelfth Century”, C.H.J., Vol.10, No.2, 1951, pp.136.

وانظر : يوسف، خلود أحمد حاج: أنماط التحصينات الدفاعية، ص٧٣.

(٤٨) يوسف، خلود أحمد حاج: أنماط التحصينات الدفاعية، ص٢٠.

(٤٩) الريحاوي، عبدالقادر: قلعة دمشق تاريخ القلعة وآثارها وفنونها المعمارية، ص٦٩؛ يوسف، خلود أحمد حاج: "أنماط التحصينات الدفاعية، ص٧٢-٧٣.

(٥٠) المومني، سعد حسين: القلاع الإسلامية في الأردن، ص١١٥.

(٥١) يوسف، خلود أحمد حاج: أنماط التحصينات الدفاعية، ص٢٢.

(٥٢) قلعة حلب: شيدت قلعة حلب على جبل مشرف على المدينة يحيطها سور، ويحيط بالقعلة خندق دفاعي عميق كان يملأ بالماء وقت الحصار: للمزيد عن قلعة حلب، انظر: الجهيني، محمد: إطلالة على العمارة الحربية في شرق العالم الإسلامي عبر العصور، ص١٩؛ شوقي شعث: قلعة حلب تاريخها ومعالمها الأثرية، دار القلم العربي، ط.١، ١٩٩٦م، ص٥٣.

(٥٣) فريد محمود شافعي: فن العمارة العربية الإسلامية، ص٧٨؛ الجهيني، محمد: إطلالة على العمارة الحربية، ص١٩؛ شوقي شعث: قلعة حلب، ص٥٣. وانظر:

Toy, Sidney, A History of Fortification, p.106.

(٥٤) الظاهر غازي بن صلاح الدين: أحد أبناء السلطان صلاح الدين الأيوبي، ولد بمصر سنة ٥٦٨هـ، تولى حكم حلب حتى وفاته سنة ٦١٣هـ، وخلفه بحكم حلب ابنه الملك العزيز وعمره سنتان. ابن الشحنة، محب الدين أبي الوليد محمد: روض المناظر في علم الأوائل والأواخر، دار الكتب العلمية، ط.بيروت ١٩٩٧م، ص٢٤٠.

(٥٥) فريد محمود شافعي: فن العمارة العربية الإسلامية، ص٧٨؛ يوسف، خلود أحمد حاج: أنماط التحصينات الدفاعية للقلاع الإسلامية في سورية، ص١٠٧.

(٥٦) يوسف، خلود أحمد حاج: أنماط التحصينات الدفاعية للقلاع الإسلامية في سورية، ص١٠٨-١٠٩.

(٥٧) المومني، سعد حسين: القلاع الإسلامية في الأردن، ص٩٥.

(٥٨) المومني، سعد حسين: القلاع الإسلامية في الأردن، ص١٠٢-١٠٣.

(٥٩) المومني، سعد حسين: القلاع الإسلامية في الأردن، ص١١٥.

(60)Lange S., Architecture delle Crociate in Palestina (Roma 1965), pp.90-91.

اعتاد البيزنطيون حفر خندق حول المدن والحصون المهمة، وكان يتقدم الخندق أكمة من التراب تسمى متراسًا (استحكام ترابي)، ونظرا لاعتماد الحصون البيزنطية على عدد كبير من الجنود وعلى الأعمال الدفاعية الخارجية (الخندق، والمتراس الترابي) فلم تكن بيزنطة تهتم كثيرًا بالمواقع المنيعة، أو بمتانة الأسوار. انظر: زكي، عبد الرحمن: "القلاع في الحروب الصليبية"، المجلة التاريخية المصرية، مج١٥، القاهرة ١٩٦٩م، ص٦٩.

(٦١) براور، يوشع: الاستيطان الصليبي، ص٣٣٩، ٣٥٦، ٤١٢.

(٦٢) براور، يوشع: الاستيطان الصليبي، ص٣٥٦-٣٥٧.

(٦٣) ريموندا جيل: تاريخ الفرنجة غزاة بيت المقدس، نقله إلى الانجليزية مع مقدمة وهوامش جون هيوم هيل ولوريتال هيل، نقله إلى العربية وعلق عليه حسين محمد عطية، تقديم: جوزيف نسيم يوسف، دار المعرفة الجامعية، ط.الإسكندرية ١٩٨٩م، ص٧٧.

(٦٤) ريموندا جيل: تاريخ الفرنجة غزاة بيت المقدس، ص٧٨؛ وليم: الحروب، ج١، ص١١٣-١١٥.

(٦٥) زكي، عبد الرحمن: القلاع في الحروب الصليبية، مج١٥، ص١٢٢.

(٦٦) رادولف أوف كاين: أعمال تانكرد ملك صقلية في الحملة على بيت المقدس، ترجمة وتعليق: حسن عبد الوهاب وطلعت عبدالرازق زهران، عين للدراسات والبحوث الانسانية والاجتماعية، ط. القاهرة ٢٠١٩م، ص ص١٠٦ ، ١٢٢.

(٦٧) رادولف أوف كاين: أعمال تانكرد، هامش (١٦٢)، ص٢٤٠.

(٦٨) رادولف أوف كاين: أعمال تانكرد، ص١٠٦.

(٦٩) عن تفاصيل سقوط أنطاكية في يد الصليبيين، راجع : ابن القلانسي: ذيل تاريخ دمشق، ص١٣٤-١٣٦؛ فوشيه الشارتري: الاستيطان الصليبي، ص١٢٠-١٢٨؛ عاشور، سعيد عبدالفتاح: الحركة الصليبية صفحة مشرقة في تاريخ الجهاد العربي في العصور الوسطى، مكتبة الأنجلو المصرية، ط.٢، القاهرة ١٩٧١م، ج١، ص٢٠٣ وما بعدها ؛ عطية، حسين: إمارة أنطاكية الصليبية وعلاقاتها السياسية بالدول الإسلامية المجاورة (١٠٩٨-١١٧١م/٤٩٢-٥٦٧هـ)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب-جامعة الإسكندرية عام ١٩٨١م؛ عوض، محمد مؤنس أحمد: الحروب الصليبية العلاقات بين الشرق والغرب، عين للدراسات والبحوث الاناسنية والاجتماعية، ط.١، القاهرة ١٩٩٩/٢٠٠٠م، ص٧٩-٨١.

(٧٠) زكي، عبد الرحمن: القلاع في الحروب الصليبية، مج١٥، ص٦٦-٦٧.

(٧١) قلعة صهيون: عُرفت أيضًا بقلعة صلاح الدين، وهي قلعة تقع فوق جرف صخري بجبال النصيرية، على مسافة ١٥ ميلًا تقريبًا شمال شرق مرفأ اللاذقية البحري، والراجح أن البيزنطيين بنوها حوالي سنة ٩٧٥م، ثم استولى عليها الصليبيون في وقت غير محدد تمامًا، والراجح أنهم استولوا عليها عقب استيلائهم على اللاذقية سنة ١١٠٨م، وظلت تحت السيطرة الصليبية حتى استردها السلطان صلاح الدين الأيوبي سنة ١١٨٨م، فعُرفت باسمه. انظر: ماير: القلاع أيام الحروب الصليبية، ص٥٠-٥١.

(72)Mewes: Die mittelalterlichen Burgen in syrien, Peter Rump GmbH, Bielefeld 2000, p17.

(٧٣) ابن شداد: النوادر السلطانية، ص١٤٦؛ يوسف، خلود أحمد حاج: أنماط التحصينات الدفاعية للقلاع الإسلامية في سورية، ص ١٩٨. وانظر ملحق (٥)، (٦).

(74)Lawrence, Crusader Castles, p.42.

وأيضًا: يوسف، خلود أحمد حاج: أنماط التحصينات الدفاعية للقلاع الإسلامية في سورية، ص ١٩٨.

(75)Mewes: Die mittelalterlichen Burgen in syrien, p17; see also: Toy, Sidney, A History of Fortification from 3000 BC to AD 1700, Pen and Sword Military Classics (London, 2006), p.100.

(٧٦) سميل:فن الحرب، ص٣٤٣. وانظر:

Lawrence, Crusader Castles, p.42; Mewes: Die mittelalterlichen Burgen in syrien, p17.

(٧٧) سميل: فن الحرب، ص٣٤٣.

(٧٨) ابن الأثير: الكامل في التاريخ، ج١٠، ص٥١.

(٧٩) سميل: فن الحرب، ص٣٤١؛ مولر: القلاع أيام الحروب الصليبية، ص٥٠؛ زكي، عبد الرحمن: القلاع في الحروب الصليبية، مج١٥، ص١٢٧-١٢٨.

(٨٠) Nicolle David, Crusader Castles in the Holy Land, p.25.

(٨١) سميل: فن الحرب، ص٣٤١.

بينما يؤكد سميل على أن خندق قلعة صلاح الدين (صهيون) كان خندقًا مائيًا، يرى مولر وخلود أحمد أن هذا الخندق كان جافًا غير مائي على النقيض من الخنادق الاعتيادية المائية المحيطة بالقلاع التي تم إنشاؤها من قبل المسلمين. انظر: مولر: القلاع أيام الحروب الصليبية، ص٥٠-٥١؛ سميل: فن الحرب، ص٣٤١؛ يوسف، خلود أحمد حاج: أنماط التحصينات الدفاعية للقلاع الإسلامية في سورية، ص١٩٨-١٩٩.

(٨٢) يوسف، خلود أحمد حاج: "أنماط التحصينات الدفاعية للقلاع الإسلامية في سورية، ص ٢٠١.

(٨٣) حصن عَلْعَال: اختلف الباحثون في تحديد موقع حصن علعال أو العال، فهناك من يرى أنه بُني في مكان يقع شمال نهر اليرموك في الهضبة المشرفة على بحيرة طبرية، وهناك من يرى أنه بني في موقع قرية علعال (العال حاليًا) الأردنية الواقعة على رأس وادي الشلالة تقريبًا. انظر: الحياري، مصطفى علي: حصن حبيس جلدك: جانب من العلاقة بين المسلمين والفرنجة في القرن الثانى عشر الميلادي،

دراسات– العلوم الإنسانية، الجامعة الأردنية، مج١٣، عدد (١٢)، ديسمبر ١٩٨٦م، هامش ١٩، ص١٤٧–١٤٨.

(٨٤) الحياري: مصطفى علي: حصن حبيس جلدك، ص١٤٩.

(٨٥) حصن حبيس جلدك : حصن في الجليل أقصى شمال فلسطين، يقوم على تل مطل على نهر اليرموك. للمزيد عنه، انظر: المومني، سعد محمد: القلاع الإسلامية، ص٣٠٦–٣٠٩؛ الحياري: مصطفى علي: حصن حبيس جلدك، ص١٤٩ وما بعدها.

(٨٦) الحياري، مصطفى علي: حصن حبيس جلدك، ص١٥٠.

(٨٧) الملك بلدوين الأول: أمير صليبي قدم من الغرب الأوربي بصحبة أخويه جودفري البولوني وأستاس البولوني، شارك في الحملة الصليبية الأولى، أسس كونتية الرها شمال العراق، خلف أخيه جودفري في حكم مملكة بيت المقدس سنة ١١٠٠م، وظل حاكما للمملكة حتى وفاته سنة ١١١٨م. للمزيد عنه انظر: فوشيه الشارتري: الوجود الصليبي، ص١٧٣؛ إمام، هنادي السيد محمود: مملكة بيت المقدس في عهد الملك بلدوين الأول (١١٠٠–١١١٨م/ ٤٩٤–٥١٢هـ)، تقديم : محمد مؤنس عوض، دار العالم العربي، ط. القاهرة ٢٠٠٨م، ص٣٥–٣٧.

(٨٨) قلعة الشوبك (مونتريال): قلعة بناها الملك بلدوين الأول سنة ١١١٥م/٥٠٨هـ، وتقع القلعة على قمة تل مرتفع يشرف على بلدة الشوبك الحالية، وهي في صميم صحراء الأردن وشمال خليج العقبة، وتبعد الشوبك ٢١٤ ميلًا إلى الجنوب من مدينة عمان. انظر: وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج٢، ص٣١٧؛ عثمان، مرفت: التحصينات الحربية، ص١٧٠؛ الفلاحات، هاني علي: قلعة الشوبك، المجلة العربية للثقافة، مج ٢٦، عدد (٥٠)، مارس ٢٠٠٧م، ص١٠٨–١١٤.

(٨٩) وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج٢، ص٣١٧؛ عثمان، مرفت: التحصينات الحربية، ص١٧٠–١٧١.

(٩٠) هيئة الإسبتارية: هيئة خيرية أسسها بعض تجار مدينة أمالفي عام ١٠٧٠م، من أجل

عناية ورعاية الحجاج الفقراء، ثم تحولت الهيئة إلى مؤسسة حربية كان لها دور بارز في الحروب الصليبية.للمزيد من التفصيل عن تلك الهيئة، انظر: وليم الصوري: الحروب الصليبلية، ج٣، ص٣٨٧-٣٨٨؛ جوناثان ريلي سميث: الإسبتارية فرسان القديس يوحنا في بيت المقدس وقبرص (١٠٥٠-١٣١٠م)، ترجمة صبحي الجابي، ط. دمشق ١٩٨٤م؛ عوض، محمد مؤنس أحمد: التنظيمات الدينية الإسلامية والمسيحية في بلاد الشام عصر الحروب الصليبية في القرنين ١٢-١٣م/٦-٧هـ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب- جامعة عين شمس عام ١٩٨٤م، ص٣٥٤ وما بعدها؛ الحناوي، مصطفى محمد: عصر الحروب الصليبية: الفرسان الإسبتارية ودورهم في الصراع الصليبي الإسلامي في عصر الحروب الصليبية (١٠٩٩-١٢٩١م/٤٩٣-٦٩٠هـ)، مكتبة الراشد، ط.القاهرة ٢٠٠٦. وانظر أيضًا:
King E. J., The Kinghts Hospitallers in the Holy Land, (London 1941).

(٩١) وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج٣، ص١٣١-١٣٢.

(٩٢) براور، يوشع: الاستيطان الصليبي، ص ٣٨٦-٣٨٧.

(٩٣) فولك من أنجو: كان فولك كونتا لأنجو Anjou، ومين Main، وتورين Toren بفرنسا، انتقل إلى الشرق اللاتيني، وتزوج من الأميرة مليزند ابنة الملك بلدوين الثاني، وفى عام ١١٣١م تولى حكم مملكة بيت المقدس مشتركًا مع زوجته الملكة مليزند وهو فى الستين من عمره، وظل ملكًا للقدس حتى وفاته عام ١١٤٢م إثر سقوطه عن فرسه. انظر: وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج٣، ص٨٩-٩٣، ٢١٤-٢١٦. ولمزيد من التفصيل عن الملك فولك انظر: سرور علي عبد المنعم علي: السياسة الداخلية والخارجية لمملكة بيت المقدس في عهد الملك فولك الأنجوي (١١٣١-١١٤٣م/٥٢٦-٥٣٨هـ) رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات-جامعة عين شمس عام ٢٠٠٠م.

(٩٤) قلعة الشقيف آرنون: قلعة تقع في جنوب لبنان، بُنيت فوق جرف جبلي شديد الانحدار ارتفاعه حوالي ٢٢٠٠قدم، مقابل نهر الليطاني. وكانت القلعة تحت الحكم الإسلامي

حتى استولى عليها الملك الصليبي فولك من أنجو سنة ١١٣٩م/٥٣٤هـ، فزاد في تحصينها، وقد ظلت تحت السيطرة الصليبية حتى تمكن صلاح الدين من استردادها سنة ١١٩٠م/٥٨٦هـ. عثمان، مرفت: التحصينات الحربية، ص١٨٢-١٨٣. وللمزيد انظر: سرور علي عبدالمنعم: الدور السياسي لحصن شقيف آرنون في عصر الحروب الصليبية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب- جامعة طنطا عام ١٩٩٧م.

(٩٥) سميل: فن الحرب، ص٣٢٠-٣٢١؛ عثمان، مرفت: التحصينات الحربية، ص١٨٥. وانظر ملحق (٢).

(٩٦) قلعة بلفوا: تعد احدى أعظم المنشآت الصليبية، وقد عرفت باسم قلعة كوكب الهواء، وأطلق عليها الصليبيون اسم قلعة إعداد الطعام Coquetum ،وقد شيدها الصليبيون في النصف الثاني عشر الميلادي، ولقد اعتمد تخطيط هذه القلعة أساسًا على ثلاث وحدات معمارية متميزة وواضحة، لكل وحدة معمارية وظائفها الخاصة، وكانت الوحدات المعمارية الأساسية تشمل: القلعة الداخلية؛ والسور الخارجي الذي يشمل الستار والخندق، وكانت الوحدة الثالثة تشمل البرج الشرقي القوي. انظر: براور، يوشع: الاستيطان الصليبي، ص٣٦٢-٣٦٤. انظر ملحق (٤).

(٩٧) المومني، سعد حسين: القلاع الإسلامية في الأردن، ص١١٥.

(٩٨) براور، يوشع: الاستيطان الصليبي، ص٣٦٥-٣٦٦. وانظر:

Lange S., Architecture delle Crociate in Palestina, pp.100-101; France (J.), Western Warfare in the Age of the Crusades 1000-1300, UCL Press, (London 2001), p.93.

(٩٩) قلعة الكرك: قلعة شيدها الملك الصليبي فولك دي أنجو سنة ١١٤٢م/٥٣٧هـ بمدينة الكرك التي تبعد بمسافة ١٣٠ كم جنوب عمان، وذلك على جبل ارتفاعه ٩٦٠م عن سطح البحر. للمزيد عنها انظر: وليم: الحروب الصليبية، ج٣، ص٢٠٤؛ أبو شامة، شهاب الدين عبدالرحمن بن إسماعيل: الروضتين في أخبار الدولتين النورية والصلاحية، تحقيق وتعليق: إبراهيم الزيبق، مؤسسة الرسالة، ط.١، بيروت ١٩٩٧م، ج٣، ص٢٠٤-٢٠٧؛ المومني، سعد محمد: القلاع الإسلامية في الأردن، ص

١٣٦ وما بعدها؛ محمد الجهيني: إطلالة على العمارة الحربية في شرق العالم الإسلامي عبر العصور، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، ط.١، القاهرة ٢٠٠٧م، ص١٢؛ الزيدي، مصعب حمادي نجم: حصن الكرك في عهد الاحتلال الصليبي: دراسة سياسية عسكرية، مجلة كلية العلوم الإسلامية، جامعة الموصل- كلية العلوم الإسلامية، ٢٠١٠م، مج٤، عدد (٧)، ص١٣٨ وما بعدها. وللمزيد انظر: غوانمة، يوسف حسن درويش: إمارة الكرك الأيوبية: بحث في العلاقات بين صلاح الدين وأرناط ودور الكرك في الصراع الصليبي في الأراضي المقدسة، ط.٢، دار الفكر، عمان ١٩٨٢م.

(١٠٠) الزيدي، مصعب حمادي نجم: حصن الكرك في عهد الاحتلال الصليبي، مج٤، عدد (٧)، ص١٣٨. وعن خنادق حصن الكرك انظر : ملحق (١).

(١٠١) ابن الأثير: الكامل في التاريخ، ج٩، ص٤٨١-٤٨٢؛ المومني، سعد محمد: القلاع الإسلامية في الأردن، ص١٦٤؛ الزيدي، مصعب حمادي نجم: حصن الكرك في عهد الاحتلال الصليبي، مج٤، عدد (٧)، ص١٤٠.

(١٠٢) البنداري، الفتح بن علي: سنا البرق الشامي، تحقيق: فتحية النبراوي، مكتبة الخانجي، القاهرة ١٩٧٩م، ص٢٤٢؛أبو شامة: الروضتين في أخبار الدولتين النورية والصلاحية، ج٣، ص٢٠٦؛ وابن واصل، جمال الدين محمد بن سالم: مفرج الكروب في أخبار بني أيوبي، تحقيق: جمال الدين الشيال، القاهرة ١٩٥٣م، ج٢، ص١٥٩-١٦٠.

(103)Toy, Sidney, A History of Fortification, p.99.

وانظر: المومني، سعد محمد: القلاع الإسلامية في الأردن، ص١١٥.

(١٠٤) مولر: القلاع أيام الحروب الصليبية، ص٧٧؛ يوسف، خلود أحمد حاج: أنماط التحصينات الدفاعية للقلاع الإسلامية في سورية، ص١٥٦. وعن خنادق حصن الأكراد انظر : ملحق (٣).

(١٠٥) سميل: فن الحرب، ص٣٢٤؛ فريد محمود شافعي: فن العمارة العربية الإسلامية،

ط.دمشق ١٩٩٥، ص١٢١؛ يوسف، خلود أحمد حاج: أنماط التحصينات الدفاعية للقلاع الإسلامية في سورية، ص١٥٦.

(١٠٦) الرواشن: جمع روشن، وهو عبارة عن بروز خشبي أو حجري يخرج من حائط القلعة أو الحصن، ليقوم بدور دفاعي. انظر: رزق: معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، ص١٢٥-١٢٦.

(١٠٧) السقاطات: جمع سُقَّاطة، وهي عبارة عن شرفة بارزة فوق بوابة قلعة أو حصن أو مدينة كان من المعتاد أن تزود بفتحة كبيرة في أرضيتها لإلقاء الحجارة والسهام والمواد الحارقة كالزيت المغلي وغيره على المهاجمين للبوابة في حالة الحرب أو الحصار العسكري. انظر: رزق: معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، ص١٤١.

(١٠٨) مولر: القلاع أيام الحروب الصليبية، ص٧٧؛ فريد محمود شافعي: فن العمارة العربية الإسلامية، ص١٢١؛ يوسف، خلود أحمد حاج: أنماط التحصينات الدفاعية للقلاع الإسلامية في سورية، ص١٥٧.

(١٠٩) يوسف، خلود أحمد حاج: أنماط التحصينات الدفاعية للقلاع الإسلامية في سورية، ص١٥٧.

(١١٠) يوسف، خلود أحمد حاج: أنماط التحصينات الدفاعية، ص١٥٨.

(١١١) Ambroise, The Crusade of Richard Lion-Heart, Columbia University press (New York 1941), p.144-145.

وانظر: براور، يوشع: الاستيطان الصليبي، ص٣٦٠.

(١١٢) France (J.), Western Warfare in the Age of the Crusades, p.113.

(١١٣) وليم الصوري، الحروب الصليبية، ج٣، ص٣٢٢-٣٢٣.

(١١٤) وليم الصوري، الحروب الصليبية، ج٤، ص١٢٤.

(١١٥) المومني، سعد حسين: القلاع الإسلامية في الأردن، ص١٠٤.

(١١٦) ريمونداجيل: تاريخ الفرنجة، ص١٠٧-١٠٨.

(١١٧) وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج٢، ص٣٦.

(١١٨) وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج٢، ص٣٧.

(١١٩) سميل: فن الحرب، ص٢١٦.

(١٢٠) ابن الأثير: الكامل في التاريخ، ج٨، ص٤١٦-٤١٧.

(١٢١) رادولف أوف كاين: أعمال تانكرد، ص١٠٦. وراجع هامش ١٦٢، ص٢٤٠. وانظر أيضًا: وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج١، ص٣٢٦.

(١٢٢) ابن العديم، كمال الدين عمر بن أحمد بن أبي جرادة: زبدة الحلب في تاريخ حلب، تحقيق وتقديم: سهيل زكار، دار الكتاب العربي، ط.١، القاهرة ١٩٩٧م، ج١، ص٣٤٧.

(١٢٣) كربوغا: هو الأمير قوام الدين أبو سعيد كربوغا، أمير تركماني من مماليك السلطان السلجوقي ملكشاه بن ألب أرسلان، تولى إمارة الموصل سنة ١٠٩٦م/٤٨٩هـ، وقد لعب كاربوغا دورًا مهمًا في حركة الجهاد الإسلامي ضد الصليبيين، توفى سنة ١١٠١م/٤٩٥هـ. وعنه بالتفصيل انظر: خليل، إبراهيم: كربوغا صاحب الموصل ودوره في مقاومة الصليبيين، المؤرخ العربي، العراق، ١٩٧٦م، عدد (٥)، ص ص٩٥-١١٩.

(١٢٤) ابن العديم: زبدة الحلب في تاريخ حلب، ج١، ص٣٥٠.

(١٢٥) وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج١، ص٣٧٣.

(١٢٦) ألبرت أوف آخن: تاريخه، ضمن الموسوعة الشامية، ج٥١، ص٨٨-٨٩.

(١٢٧) ريمونداجيل: أعمال الفرنجة وغزاة بيت المقدس، ص١٠٩، ١٢١. وعن حصار كربوغا لمدينة أنطاكية، انظر: ريمونداجيل: أعمال الفرنجة، هامش٥، ص١٢٤.

(١٢٨) ألبرت أوف آخن: تاريخه، ضمن الموسوعة الشامية، ج٥١، ص٨٨-٨٩.

(١٢٩) وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج١، ص٣٧٣.

(١٣٠) ريمونداجيل: أعمال الفرنجة وغزاة بيت المقدس، ص١٠٩، ١٢١.

(١٣١) مودود: هو شرف الدين مودود، أصله غير معروف، ويرجح أنه من الأتراك، تولى حكم إمارة الموصل سنة، عمل تحت إمرة السلطان محمد السلجوقي، والذي قلده إمارة الموصل سنة ٥٠٢هـ/١١٠٨م، وقد قام مودود بدور مهم في جهاد الصليبيين، توفى سنة ١٢٢٨م شهيدا على يد الحشاشين الباطنية. انظر: صبرة، عفاف سيد: الأمير مودود بن التونتكين أتابك الموصل ودوره في حركة الجهاد الإسلامي، دارة الملك عبد العزيز، الدارة، سبتمبر ١٩٨٦م، مج١٢، عدد (٢)، ص ص١١٠، ١١٣ ، ١١٤، ١٣٠. وللمزيد عنه، انظر: الجميلي، رشيد حميد حسن: الأمير مودود صاحب الموصل والحروب الصليبية ٥٠٢-٥٠٧هـ، مجلة الآداب، كلية الآداب-جامعة بغداد، ١٩٣٨م، مج١، عدد (١٤)، ص ص٤٦١-٤٧٦؛ رمضان، عبد الغني إبراهيم: شرف الدين مودود أتابك الموصل والجزيرة ٥٠١-٥٠٧هـ/١١٠٨-١١١٣م، مجلة كلية الآداب، كلية الآداب-جامعة الرياض، ١٩٧٦م، مج٤، ص ص١٢٩-١٥٠.

(١٣٢) جسر الصِّنَّبْرَة: الصنبرة موضع بالأردن، مقابل لعقبة أفيق، بينه وبين طبرية ثلاثة أميال، ويقع جسر الصنبرة جنوبي غربي بحيرة طبرية. انظر: ياقوت الحموي: معجم البلدان، مج٣، ص٤٢٥؛ الحربي، عائشة بنت مرشود حميد: معركة الصنبرة: أحداث ونتائج ٥٠٧هـ/١١١٣م، مجلة المؤرخ العربي، عدد (٢١)، القاهرة، أكتوبر ٢٠١٣م، ص٢١٤.

وعن معركة الصنبرة بالتفصيل، انظر: ابن القلانسي: ذيل تاريخ دمشق، ص١٨٤؛ فوشيه الشارتري: الوجود الصليبي في الشرق العربي، ترجمة قاسم عبده قاسم، ذات السلاسل، الكويت ١٩٩٣م، ص٢٤٨؛ وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج٢، ص٣٠١؛ الجميلي، رشيد حميد حسن: الأمير مودود صاحب الموصل والحروب الصليبية، مج١، عدد (١٤)، ص٤٧٢-٣٧٣؛ رمضان، عبدالغني إبراهيم: شرف الدين مودود أتابك الموصل والجزيرة، ص١٤٣ وما بعدها؛ صبرة، عفاف سيد: الأمير مودود بن التونتكين أتابك الموصل ودوره في حركة الجهاد الإسلامي،

مج١٢، عدد (٢)، ص١٢٧-١٢٩؛ الحربي، عائشة بنت مرشود حميد: معركة الصنبرة أحداث ونتائج، عدد (٢١)، ص٢٠٩-٢٢٤.

(١٣٣) فوشيه الشارتري: الوجود الصليبي، ص٢٥٠؛ وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج٢، ص٣٠١؛ ابن الأثير: الكامل في التاريخ، ج٨، ص٥٩٦؛ الجميلي، رشيد حميد حسن: الأمير مودود صاحب الموصل والحروب الصليبية، مج١، عدد (١٤)، ص٣٧٣-٣٧٤؛ رمضان، عبدالغني إبراهيم: شرف الدين مودود أتابك الموصل والجزيرة، ص١٤٤-١٤٥؛ سميل: فن الحرب، ص١٠٠.

(١٣٤) سميل: فن الحرب، ص٢١٦.

(١٣٥) وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج٣، ص٢٧-٢٨.

(١٣٦) ظهير الدين طُغتكين: ابن الأثير، ج٩، ص١٣-١٤.

(١٣٧) ابن الأثير، الكامل في التاريخ، ج٩، ص١٢.

(١٣٨) سيف الدين يازكج: هو سيف الدين إيازكوش أو (ياركوج) أحد كبار الأمراء الأسدية في عهد صلاح الدين الأيوبي، ولاه صلاح الدين قلعة حلب سنة ٥٧٩هـ، كما عهد إليه بترتيب مصالح ابنه الظاهر غازي، توفى سيف الدين يازكج سنة ٥٩٩هـ/١٢٠٢م. انظر: نصرت، فواز: دور اليزك في جيش صلاح الدين الأيوبي خلال الحروب الصليبية، مجلة الدراسات التاريخية والحضارية، مج١، عدد (١)، جامعة تكريت ٢٠٠٩، ص٧٧.

(١٣٩) البنداري: البرق الشامي، ص٢٣٢؛ ابن شاهنشاه الأيوبي: مضمار الحقائق، ص ١٧٨-١٧٩؛ ابن الأثير: الكامل، ج٩، ص٤٧٧-٤٨١؛ نصرت، فواز: دور اليزك في جيش صلاح الدين الأيوبي، ص٧٧.

(١٤٠) الكامل في التاريخ، ج١٠، ص٣٩.

(١٤١) البنداري: سنا البرق الشامي، ص٣١٨-٣٢٢.

(142)Ambroise, The Crusade of Richard Lion-Heart, p.144-145.

(١٤٣) ابن الأثير: الكامل في التاريخ، ج١٠، ص٧٥؛ نصرت، فواز: دور اليزك في جيش

صلاح الدين الأيوبي، ص٨٥-٨٦.

(١٤٤) ابن الأثير: الكامل في التاريخ، ج١٠، ص٧٩. وانظر:
Ambroise, The Crusade of Richard Lion-Heart, p.148-149.

(145)Ambroise, The Crusade of Richard Lion-Heart p.145-146.

(146)Ambroise, The Crusade of Richard Lion-Heart p.147.

(١٤٧) ابن الأثير: الكامل في التاريخ، ج١٠، ص٨٥-٨٦.

(١٤٨) ابن الأثير: الكامل في التاريخ، ج١٠، ص٨٦.

(149)Ambroise, The Crusade of Richard Lion-Heart, p.152-153.

وانظر: ابن الأثير: الكامل في التاريخ، ج١٠، ص٩٦.

(١٥٠) عون، عبدالرؤوف: الفن الحربي في صدر الإسلام، ص١٩٣-١٩٤.

(١٥١) العباسي، الحسن بن عبد الله: آثار الأول في ترتيب، ص٣٦٦؛ الدول عون، عبدالرؤوف: الفن الحربي في صدر الإسلام، ص ج٢، ص١٩٤؛ محفوظ، جمال: فن الحرب عند العرب في الجاهلية والإسلام، ج١، ص٩٤-٩٥.

(١٥٢) رادولف دي كان: أعمال تانكرد، ص٩١.

(١٥٣) ريموندجيل: تاريخ الفرنجة، ص٢٣٥.

(١٥٤) مجهول: أعمال الفرنجة وحجاج بيت المقدس، ترجمة وتقديم وتعليق: حسن حبشي، القاهرة ١٩٥٨م، ص١١٨؛ وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج٢، ص ١١٤.

(١٥٥) وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج٢، ص ١١٥.

(١٥٦) وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج٢، ص ١١٥.

(157) Marilyn Stokstad, Medieval Castles, Greenwood Pres, (London 2005), p.138.

(١٥٨) ريموندجيل ، تاريخ الفرنجة، هامش (٣)، ص٨١؛ الزردكاش، ابن أرنبغا: الأنيق في المناجيق، ص٦٩-٧٠؛ السامرائي، عبدالجبار محمود: "تقنية السلاح عند العرب": القسم الثاني: آلات الحصار"، المورد، وزارة الثقافة والإعلام، مج ١٥، عدد (١)، بغداد ١٩٨٦م، ص٦-٧.

(١٥٩) ريمونداجيل، تاريخ الفرنجة، هامش (٣)، ص٨١؛ الزردكاش، ابن أرنبغا: الأنيق في المناجيق، ص٦٩-٧٠.

(160)Marilyn Stokstad, Medieval Castles, p.138.

(١٦١) ريمونداجيل: تاريخ الفرنجة، ص٢٤٥؛ وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج٢، ص١٢٠-١٢٢.

(١٦٢) وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج٢، ص١٢١.

(١٦٣) ريمونداجيل: تاريخ الفرنجة، ص٢٣٥.

(١٦٤) وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج٢، ص ١٢٠.

(١٦٥) مجهول: أعمال الفرنجة وحجاج بيت المقدس، ص١١٨؛ وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج٢، ص ١٢١. وأيضًا:

France (J.), Western Warfare in the Age of the Crusades, p.118.

(١٦٦) ابن القلانسي: ذيل تارخ دمشق، ص ١٧٨-١٨٠؛ ابن الأثير: الكامل في التاريخ، ج٨، ص٥٩١؛ ابن تغري بردي، جمال الدين أبي المحاسن يوسف: النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة، وزارة الثقافة، القاهرة ١٩٦٣م، ج٥، ص١٨١-١٨٣.

(١٦٧) الجهيني، محمد: إطلالة على العمارة الحربية في شرق العالم الإسلامي عبر العصور، ص١٢.

(١٦٨) ابن شاهنشاه الأيوبي، محمد بن تقي الدين عمر: مضمار الحقائق وسر الخلائق، تحقيق: حسن حبشي، عالم الكتب، القاهرة ١٩٦٨م، ص ١٨٨-١٨٩؛ ابن الأثير: الكامل، ج٩، ص٤٨١-٤٨٢.

(١٦٩) البنداري، الفتح بن علي: سنا البرق الشامي، ص٢٤٢؛ أبو شامة: الروضتين في أخبار الدولتين النورية والصلاحية، ج٣، ص٢٠٦؛ وابن واصل، جمال الدين محمد بن سالم: مفرج الكروب في أخبار بني أيوبي، تحقيق: جمال الدين الشيال، القاهرة ١٩٥٣م، ج٢، ص١٥٩-١٦٠.

(١٧٠) ابن الأثير: الكامل في التاريخ، ج٩، ص٤٨١-٤٨٢.

(١٧١) مضمار الحقائق، ص١٨٩.

(١٧٢) الغلمان: كثيرا ما تستخدم المصادر العربية المعاصرة هذا اللفظ، فقد ورد في كتاب ذيل تاريخ دمشق لابن القلانسي وغيره من المصادر العربي، وهر ترجمة لكلمة Angulani اللاتينية، ويقصد بهم فريق من العسكر كان يُستعان بهم في الحروب. انظر: مجهول: أعمال الفرنجة وحجاج بيت المقدس، هامش٢، ص٤٠.

(١٧٣) البنداري: سنا البرق الشامي، ص٢٤٢؛ ابن شاهنشاه الأيوبي: مضمار الحقائق، ص ١٨٩ ؛ أبو شامة: الروضتين في أخبار الدولتين النورية والصلاحية، ج٣، ص٢٠٧؛ ابن الأثير: الكامل في التاريخ، ج٩، ص٤٨١-٤٨٢؛ موسوعة الشام العسكرية، ص١٥٣؛ الزيدي، مصعب حمادي نجم: حصن الكرك في عهد الاحتلال الصليبي، مج٤، عدد (٧)، ص١٤٩.

(١٧٤) البنداري: سنا البرق الشامي، ص٢٤٢.

(١٧٥) البنداري: سنا البرق الشامي، ص٢٤٢-٢٤٣؛ ابن الأثير: الكامل في التاريخ، ج٩، ص٤٨٢؛ موسوعة الشام العسكرية، ص١٥٣؛ الزيدي، مصعب حمادي نجم: حصن الكرك في عهد الاحتلال الصليبي، مج٤، عدد (٧)، ص١٤٩.

(١٧٦) مضمار الحقائق، هامش ١، ص ١٨٩؛ أبو شامة: الروضتين في أخبار الدولتين النورية والصلاحية، ج٣، ص٢٠٧.

(١٧٧) الأصفهاني، عماد الدين الكاتب: الفتح القسي في الفتح القدسي "حروب صلاح الدين وفتح بيت المقدس"، دار المنار، القاهرة ٢٠٠٤م، ص٧١؛ البنداري: سنا البرق الشامي، ص٣١٠-٣١١؛ ابن الأثير: الكامل في التاريخ، ج٩، ص٤٨٢-٤٨٣.

(178)France (J.), Western Warfare in the Age of the Crusades, p.120.

(١٧٩) عملية إقامة رأس الجسر أو "رأس الكوبري" عملية من عمليات فن الحرب، تستخدم في عبور الأنهار والموانع المائية، وتعتبر من الأعمال الضرورية في العبور من جهة وتأمين عبور القوة الرئيسية من جهة أخرى. وقد استخدم المسلمون رأس الجسر لعبور الموانع المائية لأول مرة في فتح المدائن، كما تم استخدامها في معارك

الحروب الصليبية. ولا يفوتنا هنا أن نُذّكر بما قام به الجنود المصريون البواسل في حرب السادس من أكتوبر سنة ١٩٧٣م، واستخدامهم لهذه الجسور في عبور الموانع المائية. انظر: محفوظ، جمال: فن الحرب عند العرب في الجاهلية والإسلام، ج١، هامش(٢)، ص٩٥.

(١٨٠) براور، يوشع: الاستيطان الصليبي، ص٤١٢-٤١٣.

(١٨١) محفوظ، جمال: فن الحرب عند العرب في الجاهلية والإسلام، ج١، هامش(٢)، ص٩٥-٩٦.

(١٨٢) براور، يوشع: الاستيطان الصليبي، ص٤١٢-٤١٣.

(١٨٣) البنداري: سنا البرق الشامي، ص٢٤٢؛ ابن شاهنشاه الأيوبي: مضمار الحقائق، ص ٢١٤-٢١٥ ؛ ابن الأثير: الكامل في التاريخ، ج٩، ص٤٨١-٤٨٢؛ موسوعة الشام العسكرية، ص١٥٣؛ الزيدي، مصعب حمادي نجم: حصن الكرك في عهد الاحتلال الصليبي، مج٤، عدد (٧)، ص١٤٩.

(١٨٤) بلك بن بهرام : هو الملك نجم الدين بن الأمير أرتق بن أكسب التركماني، صاحب ماردين، كان هو وأخوه الأمير سقمان من أمراء تاج الدولة تتش صاحب الشام، فأقطعهما القدس وبعض مدن الشام، وكان ذا شجاعة، ورأي، وهيبة وصيت، حارب الصليبيين غير مرة، وأخذ حلب بعد أولاد رضوان بن تتش، كما ضم إليه قلعة خرتبرت. عنه بالتفصيل، انظر: ابن العديم: زبدة الحلب، ج٢، ص٢٠٦؛ ابن الأثير: الكامل في التاريخ، ج٩، ص٢٢١.

(١٨٥) قلعة خَرْتَبِرْت: قلعة تقع أقصى بلاد ديار بكر، بينه وبين ملطية مسيرة يومين. انظر: ياقوت الحموي: معجم البلدان، دار صادر، ط. بيروت د.ت، مج٢، ص٣٥٥؛ ابن الأثير: الكامل في التاريخ، ج٩، ص٢٢١.

(١٨٦) وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج٢، ص٣٦٧-٣٦٨.

(١٨٧) براور، يوشع: الاستيطان الصليبي، ص٤١٧.

(١٨٨) براور، يوشع: الاستيطان الصليبي، ص٤١٨.

(١٨٩) العباسي، الحسن بن عبد الله: آثار الأول في ترتيب الدول، ص٣٦٦؛ محفوظ، جمال: فن الحرب عند العرب في الجاهلية والإسلام، ج١، هامش(٢)، ص٩٥.

(١٩٠) ريموندداجيل: تاريخ الفرنجة، ص١٦٦.

(١٩١) وليم الصوري: الحروب الصليبية، ج٢، ص٣٦.

(١٩٢) العباسي، الحسن بن عبدالله: آثار الأول في ترتيب الدول، ص٣٦٦؛ عون، عبدالرؤوف: الفن الحربي في صدر الإسلام، ص١٩٣-١٩٤؛ محفوظ، جمال: فن الحرب عند العرب في الجاهلية والإسلام، ج١، ص٩٥.

قائمة المصادر والمراجع

أولا: المصادر الأجنبية

- Ambroise, The Crusade of Richard Lion-Heart, Columbia University press (New York 1941).
- The Anonymous Byzantine Treatise on Strategy in:Three Byzantine Military Treatises, Dumbarton Oaks Texts, (Washington 1985).
- Procopius, "The Buildings of Justinian", trans. Aubrey Stewart, in: P.P.T.S., (London 1888).

ثانيًا: المصادر العربية والمعربة

- ابن الأثير الجزري: الكامل في التاريخ، تحقيق: عمر عبد السلام تدمري، دار الكتاب العربي، بيروت ٢٠١٢م.
- ألبرت فون آخن: تاريخ الحملة الصليبية الأولى، ترجمة وتحقيق: سهيل زكار، ضمن الموسوعة الشامية في تاريخ الحروب الصليبية، ج٥١، دمشق ٢٠٠٧.
- ابن الشحنة، محب الدين أبي الوليد محمد: روض المناظر في علم الأوائل والأواخر، دار الكتب العلمية، ط. بيروت ١٩٩٧م.
- ابن العديم، كمال الدين عمر بن أحمد بن أبي جرادة: زبدة الحلب في تاريخ حلب، تحقيق وتقديم: سهيل زكار، دار الكتاب العربي، ط.١، القاهرة ١٩٩٧م.
- ابن القلانسي: ذيل تاريخ دمشق، تحقيق: آميدروز مطبعة الآباء اليسوعيين، بيروت ١٩٠٨م.
- ابن تغري بردي، جمال الدين أبي المحاسن يوسف: النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة، وزارة الثقافة، القاهرة ١٩٦٣م.
- ابن شاهنشاه الأيوبي، محمد بن تقي الدين عمر: مضمار الحقائق وسر الخلائق، تحقيق: حسن حبشي، عالم الكتب، القاهرة ١٩٦٨م.

- ابن واصل، جمال الدين محمد بن سالم: مفرج الكروب في أخبار بني أيوبي، تحقيق: جمال الدين الشيال، القاهرة ١٩٥٣م.
- أبو شامة، شهاب الدين عبد الرحمن بن إسماعيل: الروضتين في أخبار الدولتين النورية والصلاحية، تحقيق وتعليق: إبراهيم الزيبق، مؤسسة الرسالة، ط.١، بيروت ١٩٩٧م.
- الأصفهاني، عماد الدين الكاتب: الفتح القسي في الفتح القدسي "حروب صلاح الدين وفتح بيت المقدس"، دار المنار، القاهرة ٢٠٠٤م.
- البنداري، الفتح بن علي: سنا البرق الشامي، تحقيق: فتحية النبراوي، مكتبة الخانجي، القاهرة ١٩٧٩م.
- بورشارد: وصف الأرض المقدسة، ترجمة سعيد البيشاوي، ط. عمان ١٩٩٥م.
- الجواليقي، أبو منصور موهوب بن أحمد بن محمد بن الخضر (ت٥٤٠هـ): المعرب من الكلام الأعجمي على حروف المعجم، دار القلم، ط.١، دمشق ١٩٩٠م.
- رادولف أوف كاين: أعمال تانكرد ملك صقلية في الحملة على بيت المقدس، ترجمة وتعليق: حسن عبدالوهاب وطلعت عبدالرازق زهران، عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية، ط. القاهرة ٢٠١٩م.
- ريمونداجيل: تاريخ الفرنجة غزاة بيت المقدس، نقله إلى الإنجليزية مع مقدمة وهوامش جون هيوم هيل ولوريتال هيل، نقله إلى العربية وعلق عليه حسين محمد عطية، تقديم: جوزيف نسيم يوسف، دار المعرفة الجامعية، ط.الإسكندرية ١٩٨٩م.
- الزردكاش، ابن أرنبغا: الأنيق في المناجيق، تحقيق وتقديم: إحسان هندي، ط.١، هيئة أبوظبي للسياحة والثقافة، دار الكتب الوطنية، أبوظبي ٢٠١٣م.

- الطبري، أبي جعفر محمد بن جرير: تاريخ الرسل والملوك، ج٣، تحقيق: محمد أبوالفضل إبراهيم، دار المعارف، ط.٢، القاهرة ١٩٦٢م.
- فوشيه الشارتري: الإستيطان الصليبي في فلسطين "تاريخ الحملة إلى بيت المقدس ١٠٩٥-١١٢٧م"، ترجمة ودراسة وتعليق: قاسم عبده قاسم، الطبعة الأولى، دار الشروق، القاهرة ٢٠٠١.
- مجهول: أعمال الفرنجة وحجاج بيت المقدس، ترجمة وتقديم وتعليق: حسن حبشي، القاهرة ١٩٥٨م.
- وليم الصوري: الحروب الصليبية، ت. حسن حبشي، ٤ أجزاء، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ط.القاهرة ١٩٩٢م.
- ياقوت الحموي: معجم البلدان، تحقيق: فريد عبدالعزيز الجندي، دار الكتب العلمية، ط.١، بيروت ١٤١٠هـ.

ثالثا: المراجع الأجنبية

- France (J.), Western Warfare in the Age of the Crusades 1000-1300, UCL Press, (London 2001).
- Grandin, Theirry: The castles of Salah ad-Din Description, History, Site Plan and Visitor Tour, 2008.
- King E. J., The Kinghts Hospitallers in the Holy Land, (London 1941).
- Lange S., Architecture delle Crociate in Palestina (Roma 1965).
- Lawrence T.E., Crusader Castles, Clarendon Press (London 1988) .
- Marilyn Stokstad, Medieval Castles, Greenwood Pres, (London 2005).
- Mewes: Die mittelalterlichen Burgen in syrien, Peter Rump GmbH, (Bielefeld 2000).
- Nicolle David, Crusader Castles in the Holy Land 1097-1192, (Oxford 2004).

- Ronnie Ellenblum, Crusader Castles and Modern Histories, (Cambridge, New York 2007).
- Smail R.C., "Crusaders Castles of the Twelfth Century", C.H.J., Vol.10, No.2, 1951, pp.133-149.
- Toy, Sidney, A History of Fortification from 3000 BC to AD 1700, Pen and Sword Military Classics (London, 2006).

رابعًا المراجع العربية والمعربة

- إمام، هنادي السيد محمود: مملكة بيت المقدس في عهد الملك بلدوين الأول (١١٠٠-١١١٨م/٤٩٤-٥١٢هـ)، تقديم : محمد مؤنس عوض، دار العالم العربي، ط. القاهرة ٢٠٠٨م.
- براور، يوشع: الاستيطان الصليبي في فلسطين مملكة بيت المقدس، ترجمة عبد الحافظ البنا، عين للدراسات والبحوث الانسانية والاجتماعية، ط.١، القاهرة ٢٠٠١م.
- الجميلي، رشيد حميد حسن: الأمير مودود صاحب الموصل والحروب الصليبية ٥٠٢-٥٠٧هـ، مجلة الآداب، كلية الآداب- جامعة بغداد، ١٩٣٨م، مج١، عدد (١٤).
- الحياري، مصطفى علي: حصن حبيس جلدك جانب من العلاقة بين المسلمين والفرنجة في القرن الثانس عشر الميلادي، دراسات- العلوم الإنسانية، الجامعة الأردنية، مج١٣، عدد (١٢)، ديسمبر ١٩٨٦م.
- محمد الجهيني: إطلالة على العمارة الحربية في شرق العالم الإسلامي عبر العصور، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، ط.١، القاهرة ٢٠٠٧م.
- جوناثان ريلي سميث: الاسبتارية فرسان القديس يوحنا في بيت المقدس وقبرص (١٠٥٠-١٣١٠م)، ترجمة صبحي الجابي، ط. دمشق ١٩٨٤م.

- الحربي، عائشة بنت مرشود حميد: معركة الصنبرة أحداث ونتائج ٥٠٧هـ/١١١٣م، مجلة المؤرخ العربي، عدد (٢١)، القاهرة، أكتوبر ٢٠١٣م.
- الحمداني، ياسر هاشم: جوانب من الخدمات في مدن العراق القديم. دار زهران للنشر والتوزيع، ط.١، عمان ٢٠١٤م.
- خليل، إبراهيم: كربوغا صاحب الموصل ودوره في مقاومة الصليبيين، المؤرخ العربي، عدد (٥)، العراق، ١٩٧٦م.
- درويش، محمود أحمد: التراث المعماري الفاطمي والأيوبي في مصر، القاهرة ٢٠١٩م.
- رزق، عاصم محمد: معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، مكتبة مدبولي، ط.١، القاهرة ٢٠٠٠م.
- رمضان، عبد الغني إبراهيم: شرف الدين مودود أتابك الموصل والجزيرة ٥٠١-٥٠٧هـ/١١٠٨-١١١٣م، مجلة كلية الآداب، كلية الآداب-جامعة الرياض، مج٤، ١٩٧٦م.
- الريحاوي، عبد القادر: قلعة دمشق تاريخ القلعة وآثارها وفنونها المعمارية، مطبوعات هيئة تدريب القوات المسلحة في الجيش العربي السوري، ط. دمشق ١٩٧٩م.
- زكي، عبد الرحمن: القلاع في الحروب الصليبية، المجلة التاريخية المصرية، م(١٥)، القاهرة ١٩٦٩م.
- ــــــــ: "العمارة العسكرية في العصور الوسطى بين العرب والصليبيين"، المجلة التاريخية المصرية، مج٧، القاهرة ١٩٥٨م.
- زهدي، بشير: بناء المدن السورية وتنظيمها في العصر الهيلينستي"، الحوليات الأثرية العربية السورية، مج٤، ٥، دمشق ١٩٥٤م.

- الزيدي، مصعب حمادي نجم: حصن الكرك في عهد الاحتلال الصليبي: دراسة سياسية عسكرية، مج٤، عدد (٧)، مجلة كلية العلوم الإسلامية، جامعة الموصل- كلية العلوم الإسلامية، ٢٠١٠م.
- السامرائي، عبد الجبار محمود: تقنية السلاح عند العرب: القسم الثاني: آلات الحصار، المورد، وزارة الثقافة والإعلام-دائرة الشؤون الثقافية، مج (١٥)، عدد (١)، بغداد ١٩٨٦م.
- سميل، ر.سي.: فن الحرب عند الصليبيين في القرن الثاني عشر (١٠٩٧-١١٩٣م)، ترجمة محمد وليد الجلاد، مركز الدراسات العسكرية، دمشق ١٩٨٢م.
- السيد أدي شير: كتاب الألفاظ الفارسية المعربة، المطبعة الكاثوليكية للآباء اليسوعيين، بيروت ١٩٠٨م.
- سويد، ياسين: الفن العسكري الإسلامي أصوله ومصادره، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، ط.٢، بيروت ١٩٩٠م.
- شافعي، فريد محمود: فن العمارة العربية الإسلامية، ط.دمشق ١٩٩٥م.
- شعث، شوقي: قلعة حلب تاريخها ومعالمها الأثرية، دار القلم العربي، ط.١، ١٩٩٦م.
- صبرة، عفاف سيد: الأمير مودود بن التونتكين أتابك الموصل ودوره في حركة الجهاد الإسلامي، دارة الملك عبدالعزيز، الدارة، مج١٢، عدد (٢)، سبتمبر ١٩٨٦م.
- طقوش، محمد سهيل: تاريخ الدولة العباسية، دار النفائس، ط.٩، بيروت ٢٠٠٩م.

- عاشور، سعيد عبد الفتاح: الحركة الصليبية صفحة مشرقة في تاريخ الجهاد العربي في العصور الوسطى، ج١، مكتبة الأنجلو المصرية، ط.٢، القاهرة ١٩٧١م.
- العبادي، أحمد مختار: في التاريخ العباسي والأندلسي، دار النهضة العربية، ط. بيروت د.ت.
- عثمان، مرفت: التحصينات الحربية وأدوات القتال في العصر الأيوبي بمصر والشام زمن الحروب الصليبية، دار العالم العربي، ط.١، القاهرة ٢٠١٠م.
- عزب، خالد محمد مصطفى: تخطيط وعمارة المدن الإسلامية، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، الدوحة ١٩٩٧م.
- عوض، محمد مؤنس أحمد: الحروب الصليبية العلاقات بين الشرق والغرب، عين للدراسات والبحوث الانسانية والاجتماعية، ط.١، القاهرة ١٩٩٩/٢٠٠٠م.
- ______: الزلازل في بلاد الشام عصر الحروب الصليبية، عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية، ط.١، القاهرة ١٩٩٦م.
- عون، عبدالرؤوف: الفن الحربي في صدر الإسلام، دار المعارف، ط. القاهرة ١٩٦١م.
- غنيم، إسمت: إمبراطورية جستنيان، دار المجمع العلمي، جدة ١٩٧٧م.
- الفلاحات، هاني علي: قلعة الشوبك، المجلة العربية للثقافة، مج ٢٦، عدد (٥٠)، مارس ٢٠٠٧م.
- كريمر، صمويل: من ألواح سومر، ترجمة طه باقر، تقديم ومراجعة: أحمد فخري، مكتبة المثنى، ط.بغداد، د.ت.

- محفوظ، جمال: فن الحرب عند العرب في الجاهلية والإسلام "ضمن موسوعة الحضارة العربية والإسلامية"، ج١، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ط.١، بيروت ١٩٨٧م.
- المحمود، إبراهيم مصطفى: موسوعة السياسة والحرب في بلاد الشام، تقديم: العماد علي حبيب، ج١، وزارة الثقافة، ط. دمشق ٢٠١١م.
- مولر، فولفغانغ فينر: القلاع أيام الحروب الصليبية، ترجمة: محمد وليد الجلاد، مراجعة: سعيد طيان، دار الفكر، ط.٢، دمشق ١٩٨٤م.
- نصرت، فواز: دور اليزك في جيش صلاح الدين الأيوبي خلال الحروب الصليبية، مجلة الدراسات التاريخية والحضارية، مج١، عدد (١)، جامعة تكريت ٢٠٠٩م.
- هسي، (ج.م.): العالم البيزنطي، ترجمة وتقديم وتعليق: رأفت عبد الحميد، عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية، ط. القاهرة ١٩٩٧م.

خامسًا الرسائل العلمية الأجنبية

- Molin, Bengt Kristian, The Role of Castles in the Political and Military History of the Crusader States and the Levant 1187-1380, (Ph.D.), TheUniversity of Leeds, 1995.

سادسًا الرسائل العلمية العربية.

- أبو ريدة، جمال أحمد سليمان: "الخدع العسكرية للمسلمين في صدر الإسلام (١-٣٢هـ/٦٢٢-٧٤٩)"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب – الجامعة الإسلامية، غزة عام٢٠٠٩م.
- أبو عبيله، محمد علي: "أنظمة التحصين والدفاع في العمارة العسكرية الإسلامية في القرن الثاني عشر الميلادي: عجلون–الكرك–الشوبك: دراسة معمارية"، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الآثار والأنثروبولوجيا، جامعة اليرموك، إربد ١٩٩٨م.

- الصغير، أجفان: القلاع في فترة الحروب الصليبية ودورها الاقتصادي والاجتماعي والإداري عند المسلمين في بلاد الشام"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية – جامعة دمشق عام ١٩٩٥م.
- عطية، حسين: إمارة أنطاكية الصليبية وعلاقاتها السياسية بالدول الإسلامية المجاورة (١٠٩٨-١١٧١م/٤٩٢-٥٦٧هـ)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب–جامعة الإسكندرية عام ١٩٨١م.
- عوض، محمد مؤنس أحمد: التنظيمات الدينية الإسلامية والمسيحية في بلاد الشام عصر الحروب الصليبية في القرنين ١٢-١٣م/٦-٧هـ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب– جامعة عين شمس عام ١٩٨٤م.
- المومني، سعد محمد حسين: القلاع الإسلامية في الأردن الفترة الأيوبية المملوكية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب–الجامعة الأردنية عام ١٩٨٥م.
- يوسف، خلود أحمد حاج: "أنماط التحصينات الدفاعية للقلاع الإسلامية في سورية القرن (٦-١٠هـ/١٢-١٦م)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة دمشق، عام ٢٠١٨م.

سابعًا: الموسوعات والمعاجم

- الموسوعة الفلسطينية: "فلسطين من أقدم العصور إلى القرن الرابع قبل الميلاد"، تحرير: إبراهيم معاوية، ق٢، مج٢، ط.١، بيروت ١٩٩٠م.
- المعجم الوجيز.
- المعجم الوسيط.